

九江教研

九江市教育科学研究所 编

2021年10月25日

(内部交流)

目 录

编者按

九江市普通高中新课程新教材实施指导意见(草案)	1
九江市普通高中新课程新教材语文学科教学指导意见.....	9
九江市普通高中新课程新教材数学学科教学指导意见.....	22
九江市普通高中新课程新教材英语学科教学指导意见.....	37
九江市普通高中新课程新教材思想政治学科教学指导意见.....	48
九江市普通高中新课程新教材历史学科教学指导意见.....	62
九江市普通高中新课程新教材地理学科教学指导意见.....	75
九江市普通高中新课程新教材物理学科教学指导意见.....	93
九江市普通高中新课程新教材化学学科教学指导意见.....	104
九江市普通高中新课程新教材生物学学科教学指导意见.....	113
九江市普通高中新课程新教材信息技术学科教学指导意见.....	125
九江市普通高中新课程新教材通用技术学科教学指导意见.....	140
九江市普通高中新课程新教材音乐学科教学指导意见〔试行〕	152
九江市普通高中新课程新教材美术学科教学指导意见〔试行〕	171
九江市普通高中新课程新教材体育与健康学科教学指导意见(试行).....	181

编者按

为贯彻落实《国务院办公厅关于新时代推进普通高中育人方式改革的指导意见》(国办发[2019]29号)《教育部关于做好普通高中新课程新教材实施工作的指导意见》(教基[2018]15号)，依据教育部《普通高中课程方案(2017年版2020年修订)》《普通高中各学科课程标准(2017年版2020年修订)》《江西省普通高中新课程新教材实施方案》《江西省普通高中新课程编排的指导意见》，结合我市普通高中教学实际，提出各学科教学指导意见，供各校参考。

九江市普通高中新课程新教材实施 指导意见（草案）

为了贯彻《国务院办公厅关于新时代推进普通高中育人方式改革的指导意见》和教育部颁发的《普通高中课程方案》（2017年版2020年修订）精神，落实省教育厅印发的《江西省普通高中新课程新教材实施方案》（赣教基厅〔2021〕16号）和《江西省教育厅关于普通高中新课程编排的指导意见》（赣教基厅〔2021〕29号）要求，有序推进我市普通高中新高考改革，合理安排新课程选课走班教学，准确把握新教材内容，提出如下指导意见。

一、指导思想

坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的教育方针，推动人才培养模式的改革创新。结合我市普通高中教育教学实际情况，以社会主义核心价值观统领课程改革，充分发挥课程在立德树人中的核心作用，全面落实新课程新教材的理念和要求，促进课程、教材、教学、考试、评价、招生等有机衔接，促进学生全面而有个性的发展，促进普通高中学校多样化有特色发展，促进我市普通高中教育质量的稳步提升，构建具有九江特色的普通高中课程、教学、考试评价体系。

二、基本原则

1.方向性原则。认真贯彻《国务院办公厅关于新时代推进普通高中育人方式改革的指导意见》和教育部颁发的《普通高中课程方案》精神，坚持把立德树人作为根本任务，致力培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人。

2.科学性原则。遵循教育规律和学生成长规律，把科学的质量观落实到教育教学全过程，打牢学生成长的基础，满足学生不同学习需要，进一步提高学生综合素质，着力发展核心素养。

3.系统性原则。建立健全组织领导、系统培训、示范引领、监测督导等工作机制，完善经费投入、师资配置、专业支撑、设施配备

等保障机制，为新课程新教材实施提供有力保障。注重课程、教学、考试评价一体化设计，整体设置和安排各学科以及必修课程、选择性必修课程和选修课程，构建相互衔接、层次递进的普通高中课程体系。

4.选择性原则。在保证每个学生达到共同基本要求的前提下，充分考虑学生的不同发展需求，结合学科特点，提供满足不同需求的学生的选课模式，保障学生选择课程的权利，引导学生形成个性化的学习方案，促进学生全面而有个性的发展。

三、重点工作

1.成立组织机构

各普通高中学校应成立“学校新课程实施指导委员会”、“学科课程小组”和“学生发展指导小组”。

(1)学校新课程实施指导委员会。新课程实施指导委员会由校长、主管教学和教研的副校长、教务主任、教科研主任和各学科组负责人组成。其职能主要是研究编排本校的课程方案与课程表，组织指导本校“学科课程小组”和“学生发展指导小组”开展工作。

(2)学科课程小组。学科课程小组的主要成员是本校各学科骨干教师，其职责是制定本学科必修课、选择性必修课和选修课的开设方案及实施说明。并上报学校新课程实施指导委员会。

(3)学生发展指导小组。学生发展指导小组采用专职教师与兼职教师相结合的方式，其职责是加强对学生的理想、心理、学习、生活、生涯规划等方面的指导。

市教科所将按照国家课程方案的要求对各普通高中学校课程的编排、调整，进行科学、合理的指导，因地制宜，因校制宜。

2.建立健全机制

各普通高中学校应建立健全与新高考、新课程相配套的各项教育教学管理机制。

(1)建立健全师资培训机制

各普通高中学校应组织全体教师认真学习国家《普通高中课程方案（2017年版2020年修订）》《普通高中各学科课程标准（2017年版2020年修订）》以及新教材，通过多种形式的学习和交流，切实转变教育教学观念，深刻领会精神，进一步提高对普通高中新课程新教材实施时代背景、目的意义的认识，增强实施普通高中新课

程新教材的自觉性和主动性，明确普通高中新课程的培养目标和结构内容，正确把握新课程的变化和要求，增强实施新课程新教材的能力和水平。

坚持“先培训，后上岗；不培训，不上岗”原则，市教科所抓好并完成各学科教研员、高中学校副校长及市级骨干教师的培训工作。县（区）教研室抓好并完成所在县（区）各学科教研组长（备课组长）和县（区）级骨干教师的培训工作。校级抓好并完成本校各学科教师的全员培训工作。

学校要整合与开发校本培训课程资源，完善校本培训制度，抓好校本培训和教研工作。市、县（区）、校三级培训要坚持培训与教学实践相结合，改进培训方式，保证培训的质量和效益。

(2)建立健全课程管理机制

明确课程管理职责。在省教育厅制定的全省普通高中实施国家课程的计划指导下，规划并组织开发地方课程，做好新课程新教材的实施工作。在落实国家和省各项课程计划的同时，加强对新课程的管理、监督与评价；学校是课程实施的主体，在执行和落实国家课程方案的同时，因地制宜开发选修课程和校本课程。

合理安排课程。各普通高中学校应按照《江西省教育厅关于普通高中新课程编排的指导意见》的要求，合理安排高中三年各学科课程，注重课程设置的均衡性和学科学习的可持续性，开足开齐必修课程，别是综合实践活动、劳动、体育与健康、音乐、美术等课程，加强理化生实验教学，形成有特色的课程设置。要在保证开设好所有必修课程的同时，积极创造条件，做好选择性必修课程、选修课程建设规划和年度开设计划，逐步提高选修课程的开设比例，努力实现国家课程的校本化。

有效开发和利用校内外课程资源。根据新课程实施的需要，加强教学基础设施建设，完善办学条件，更新配套新教材实施所需教学仪器设备，不断适应新教材实施的需要。学校要充分发挥现有图书馆、实验室、专用教室及其他实践基地的作用，同时广泛利用校外的图书馆、博物馆、展览馆、科技馆、青少年活动中心、政府机关、企事业单位、部队、中等职业学校、高等院校和科研院所等各种社会资源及丰富的自然资源，积极利用和开发信息化的课程资源。引导有需求、有条件的地方和学校有计划地改造传统功能教室和实

验室，探索建设学科特色功能教室、创新实验室以及智慧校园等教育教学环境，适应新课程新教材实施和选课走班的需要。

(3)建立健全选课走班指导机制

学校应积极建立行之有效的校内选课走班指导制度，避免学生选课走班的盲目性。在学生选课前学校应及时提供课程设置说明和选课指导手册，为学生形成符合个人特点的、合理的课程修习计划提供指导和帮助。学校应引导家长正确对待和帮助学生选课。

学校要制定适合学校的选课走班科目与时间安排表，一般情况下，高一年级开展不少于3次的选课走班模拟，高二上学期开始走班。学生根据学校公布的课程表，制订个人的课程学习安排，在相应的教学班流动上课，语、数、外等课程可在行政班完成学习，也可分层走班，实施行政班和教学班并存的双班运行机制。学校在每学期末向学生和家长公布课程设置变更情况，以方便学生及时调整课程修习计划。学校专门成立走班教学工作领导小组，负责制定走班教学实施方案及相应管理制度，协调走班教学工作，并对教师的教学工作进行考核评价。

(4)建立健全学生发展指导机制

学校应建立健全学生发展指导机制，采用专职教师与兼职教师相结合的方式，加强对学生的理想、心理、学习、生活、生涯规划等方面的指导，帮助学生坚定共产主义远大理想和中国特色社会主义共同理想，树立社会主义核心价值观，正确认识自我，更好适应高中阶段的学习与生活，处理好兴趣特长、潜能倾向与社会需要的关系，选择适合的发展方向，提高学生在选择性必修和选修课程、选考科目、报考专业、未来发展方向的自主选择能力、生涯规划能力和自主发展能力。

(5)建立健全学学分管理机制

各普通高中学校要根据课程方案的学分要求形成学年学分分配表，形成有效反映学生课程修习状况的学学分管理制度，组建学学分认定委员会，制订学学分认定的具体办法，严格执行学学分认定标准和程序。要遵循客观、公正、透明的原则，严格学学分认定的标准、程序，规范操作过程，严禁学学分认定中弄虚作假的行为。

(6)建立健全教研科研机制

普通高中新课程新教材实施是一项专业性和实践性很强的工作，要加强教育科学研究、理论指导和专业引领，建立健全教研科研机制，激发和调动广大教科研人员研究、实施新课程的热情与积极性，提高新课程的实施水平。

市县(区)级各研部门要积极开展新课程新教材教学、评价、课程资源开发与利用等研究工作，把工作重心下移到学校，深入教学第一线，跟踪新教材实施工作，加强对教学过程有关实际问题的研究，切实为教师提供专业指导和服务；指导学校建立以校为本的教研制度，总结推广校本教研的成功经验；整合各种专业力量，构建新课程新教材实施专业支持体系；加强对新课程新教材实施的专题研究，为新课程新教材实施提供必要的实践和理论支持。

学校要组织和鼓励教师结合教学实践，积极开展教学研究，及时解决教师在实施新课程中遇到的困难和问题，使新课程的实施过程真正成为教师专业成长的过程。

(7) 建立健全教育评价制度

各普通高中学校应认真贯彻执行中共中央、国务院印发的《深化新时代教育评价改革总体方案》精神，针对不同年级和不同学生、不同类型教育特点，改进结果评价，强化过程评价，探索增值评价，健全综合评价，着力破除唯分数、唯升学、唯文凭、唯论文、唯帽子的顽瘴痼疾，建立科学的、符合时代要求的教育评价制度和机制。

各普通高中学校要积极推进综合素质评价改革，扎实推进综合素质评价工作的实施，学校充分利用省教育厅已经建好的普通高中学生综合素质评价信息管理系统，丰富学生的综合素质档案，为高考综合改革奠定坚实的基础。学校应制定本校的学生综合素质评价实施方案，利用全省中小学学生综合素质评价管理系统客观地记录学生各方面的突出表现，反映学生全面发展情况。

3.保障措施

普通高中新课程新教材实施工作涉及面广、影响面大、社会关注度高，需要在组织领导、经费投入、舆论宣传等方面提供有力保障。

(1)组织领导

市教育局成立九江市普通高中新课程新教材实施工作领导小组和专家指导组，研究解决普通高中新课程新教材实施中的重大问题，为全市普通高中新课程新教材实施提供专业指导和支持。

①实施工作领导小组

组长：樊仁（市教育局党委委员、副局长、一级调研员）

副组长：钱国伟（市教育科学研究所所长）

孙学忠（市教育局基础教科科长）

游先勇（市教育局综合教科科长）

肖斌（市教育考试中心牵头负责人）

②专家指导组成员

组长：林健航

副组长：刘琦、张娇之

成员：张青云、袁飞华、王东明、程红、钟鸣、尹魁、钱程、黄晓葵、杨震

各县（区）要建立在当地政府统筹领导下的、由相关职能部门组成的普通高中新课程新教材实施领导机构，明确职责，层层落实，积极稳妥推进普通高中新课程新教材实施工作。

学校要成立新课程新教材实施领导机构，全面负责新课程新教材实施工作，制定和完善适应新课程新教材实施需要的各项规章制度，指导教师全面实施新课程新教材，建立以校为本的教研制度，及时解决实施过程中存在的问题，总结课程改革经验。

(2)经费投入

各县（市、区）要因地制宜制定和完善有关政策措施，加大教育经费投入力度，满足教师培训、课程实施、教学研究、校舍建设、设备配置等方面的需要，并向农村地区、贫困地区倾斜。要组织开展普通高中办学条件评估，科学测算资源缺口，制订工作规划和方案，加快改善普通高中办学条件。各县（市、区）教育行政部门应积极争取当地财政部门的支持，对各县（市、区）普通高中新课程新教材实施和普通高中办学条件改善给予经费支持。

(3)强化督导评估

市教育局将组织对我市普通高中新课程新教材实施的专项调研和阶段评估，及时发现、解决新课程新教材实施过程中出现的问题

和困难，确保每一所学校新课程新教材实施都能积极、稳妥、有序地进行。

(4)发挥示范引领作用

市教育局将在学校申报的基础上，遴选一批不同层次的学校为我省高中新课程新教材实施的示范校，形成在学校层面上发现问题、研究问题、解决问题的工作机制。市教育局将根据实施工作进展情况适时组织课程改革研讨会和经验交流活动，以先进典型经验带动新课程新教材的全面实施，推动全市课程改革不断向纵深发展。

(5)建立新课程新教材实施网络平台和教学资源库

要加大教育信息化投入，科学利用教育大数据，整合教研、教育技术与装备发展中心等部门和学校的优质资源，建立起面向全体学校的普通高中新课程网站和数字教育资源库，负责收集新课的有关信息，及时了解和掌握普通高中新课程新教材实施的整体情况，通过“网络学习空间”及时推送符合普通高中新课程要求的在线教育课程和学习资源。同时，介绍改革动态，咨询答疑，在线研讨，形成畅通的信息沟通和资源共享渠道。

学校要充分利用江西省教育资源公共服务平台、“教学通 2.0”及其它教学资源平台，实现选课、排课、管理、评价等活动智能化。

(6)加强舆论宣传

普通高中新课程新教材实施事关广大学生利益。各县（市、区）政府、教育行政部门和学校要把握正确的舆论导向，充分利用各种媒体，通过各种渠道和形式，向学生、家长以及全社会广泛宣传普通高中新课程新教材实施的目的、意义，宣传普通高中新课程新教材实施的经验做法和先进典型，争取家长、社会对新课程新教材实施工作的理解、支持和配合，努力营造有利于新课程新教材实施的良好社会氛围。

四、新课程编排

新课程编排程序、新课程编排的基本要求、编排课表的具体操作方法、新课程结构、学识及学分设定按照《江西省教育厅关于普通高中新课程编排的指导意见》执行。

五、九江市各学科新课程新教材教学指导意见

- 1.九江市普通高中新课程新教材语文学科教学指导意见
- 2.九江市普通高中新课程新教材数学学科教学指导意见

- 3.九江市普通高中新课程新教材英语学科教学指导意见
- 4.九江市普通高中新课程新教材思想政治学科教学指导意见
- 5.九江市普通高中新课程新教材历史学科教学指导意见
- 6.九江市普通高中新课程新教材地理学科教学指导意见
- 7.九江市普通高中新课程新教材物理学科教学指导意见
- 8.九江市普通高中新课程新教材化学学科教学指导意见
- 9.九江市普通高中新课程新教材生物学科教学指导意见
- 10.九江市普通高中新课程新教材信息技术学科教学指导意见
- 11.九江市普通高中新课程新教材通用技术学科教学指导意见
- 12.九江市普通高中新课程新教材音乐学科教学指导意见
- 13.九江市普通高中新课程新教材美术学科教学指导意见
- 14.九江市普通高中新课程新教材体育与健康学科教学指导意见

九江市普通高中新课程新教材 语文学科教学指导意见

为贯彻落实中共中央、国务院《深化新时代教育评价改革总体方案》、国务院办公厅关于新时代推进普通高中育人方式改革的指导意见》以及《江西省人民政府办公厅关于新时代推进普通高中育人方式改革的实施意见》等有关文件精神，依据教育部《普通高中课程方案(2017年版 2020年修订)》《普通高中语文课程标准(2017年版 2020年修订)》(以下简称《课程标准》)以及《江西省普通高中新课程新教材语文学科教学指南(2021年版)》，做好我市普通高中语文学科新课程新教材实施工作，深化普通高中语文学科教学改革，规范学校语文学科课程设置与教学行为，切实减轻学生过重的学业负担，不断提升学科教学质量，结合九江市普通高中语文学科教学实际，提出我市普通高中语文教学指导意见。

一、指导思想

坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻党的十九大和全国教育大会精神，全面贯彻党的教育方针，落实立德树人根本任务，坚持五育并举，发展素质教育，遵循教育教学规律和学生发展规律，全面落实《课程标准》的理念和要求。立足本市，统筹推进课程教学改革，以社会主义核心价值观为统领，充分发挥本学科在学科育人中的作用，规范教育教学行为，改进教与学的方式，提高育人质量，培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人。

二、教学实施

(一) 课程开设意见

高中语文学习任务群的比重按学分计，总体安排如下。

表一：普通高中语文课程结构与学分安排

必修（8 学分） 2 个学期	选择性必修(6 学分) 2 个学期	选修（任选） 2 个学期
整本书阅读与研讨（1 学分）	（整本书阅读与研讨、当代文化参与、跨媒介阅读与交流在选择性必修和选修阶段不设学分，穿插在其他学习任务群中。）	
当代文化参与（0.5 学分）		
跨媒介阅读与交流（0.5 学分）	语言积累、梳理与探究 （1 学分）	汉字汉语专题研讨 （2 学分）
语言积累、梳理与探究 （1 学分）	中华优秀传统文化经典研习 （2 学分）	中华优秀传统文化经典研讨 （2 学分）
文学阅读与写作 （2.5 学分）	中国革命传统作品研习 （0.5 学分）	中国革命传统作品研讨 （2 学分）
思辨性阅读与表达 （1.5 学分）	中国现当代作家作品研习 （0.5 学分）	中国现当代作家作品研讨 （2 学分）
	外国作家作品研习 （1 学分）	跨文化专题研讨 （2 学分）
实用性阅读与交流 （1 学分）	科学与文化论著研习 （1 学分）	学术论著专题研讨 （2 学分）

表二：江西省普通高中语文课程安排

第一学年	上学期	学段 1	必修 8 学分	必修上/4	整本书阅读与研讨、当代文化参与、跨媒介阅读与交流等三个任务群的学习贯穿三学年，在选择性必修和选修阶段不设学分，应根据所选任务群的特点穿插在教学中。
		学段 2			
	下学期	学段 3		必修下/4	
		学段 4			
第二学年	上学期	学段 1	选择性必修（0-6 学分）： 选择性必修（上），选择性必修（中），选择性必修（下）； 选修（0-6 学分）：汉字汉语专题研讨、中华优秀传统文化专题研讨、中国革命传统作品专题研讨、中国现当代作家作品专题研讨、跨文化专题研讨、学术论著专题研讨等 6 个任务群。		
		学段 2			
	下学期	学段 3			
		学段 4			
第三学年	上学期	学段 1			
		学段 2			
	下学期	学段 3			
		学段 4			

【注】表格中“/”后的数字为建议周课时数。

（二）教学内容和要求

普通高中语文课程要让学生通过阅读与鉴赏、表达与交流、梳理与探究等语文学习活动，在语言建构与运用、思维发展与提升、

审美鉴赏与创造、文化传承与理解几个方面都获得进一步的发展；坚定文化自信，自觉弘扬社会主义核心价值观，树立积极向上的人生理想，为全面发展和终身发展奠定基础。

I 必修课程教学建议

1.整本书阅读与研讨

(1) 教学目标

引导学生通过阅读整本书，建构阅读经验，形成读书方法，提升语文素养；并能够在高中阶段运用这些经验与方法阅读相关作品。

(2) 实施要求

可安排专题集中学习时间，也可以与其他任务群融合在一起学习。

高一年级第一学期使用必修上册教材，要求围绕《乡土中国》开展学习活动。引导学生通读全书，勾画圈点；梳理大纲小目及其关联，做出内容提要；把握作品的重要观点和价值取向；了解作品的学术思想及学术价值；探究作品的语言特点和论述逻辑。

高一年级第二学期使用必修下册教材，要求围绕《红楼梦》开展学习活动。引导学生通读全书，整体把握思想内容和艺术特点。以专题形式深入探究，体会作品的主旨，研究作品的艺术价值。

教学中，指导学生撰写读书笔记或作品梗概等，引领学生享受读书的愉悦，丰富精神世界。

2.当代文化参与

(1) 教学目标

引导学生关注和参与当代文化生活，学习剖析、评价文化现象，增强文化自信。并由此形成经验、方法与能力，可与其他学习任务群结合展开学习。

(2) 实施要求

可安排专题集中学习时间，也可以与其他任务群融合在一起学习。

高一年级第一学期使用必修上册教材，要求围绕“家乡文化生活”开展学习活动。

教学中，要引导学生关注、了解家乡文化生活，开展调查，进行分析；形成关注和参与当代文化生活的意识，培养家国情怀，积极参与社会主义先进文化传播、交流和建设。

3.跨媒介阅读与交流

(1) 教学目标

引导学生学习跨媒介的信息获取、呈现与表达，提高跨媒介分享与交流的能力，提高理解、辨析、评判媒介传播内容的水平，培养求真求是的态度。

(2) 实施要求

可安排专题集中学习时间，也可与其他任务群融合在一起学习。

高一年级第二学期使用必修下册教材，要求围绕“信息时代的语文生活”开展学习活动。

教学中，要指导学生掌握利用不同媒介获取信息、处理信息、应用信息的能力，学习运用多种媒介展开表达和交流。引导学生辩证分析网络对语言、文学的影响。指导学生建设跨媒介学习共同体。

4.语言积累、梳理与探究

(1) 教学目标

引导学生养成丰富语言积累、梳理语言现象的习惯，探究语言文字运用规律，增强语言文字运用的敏感性，增强热爱祖国语言文字的感情。

(2) 实施要求

贯串其他所有的学习任务群，与各个任务群中阅读与鉴赏、表达与交流、梳理与探究的语文活动有机结合在一起。每一个学习任务群，都要为“语言积累、梳理与探究”任务群提出问题，提供教学资源，准备必要的条件；有些任务群也可以与本任务群合作完成。

本任务群贯串整个高中阶段所有的学习任务群的学习。

教学中，要引导学生积累有关汉字、汉语的现象和理性认识；指导学生通过文言文阅读，把握古今汉语词义的异同，沟通古今词义的发展关系；指导学生在文学作品中，体会文学语言的灵活性和创造性；指导学生在运用口语和书面语表达的过程中，体会口语与书面语的风格差异。

5.文学阅读与写作

(1) 教学目标

引导学生阅读古今中外不同体裁的优秀的文学作品，获得审美体验，认识作品的美学价值，提升审美鉴赏能力和表达交流能力。

(2) 实施要求

需要安排专题集中学习时间，可根据文本类型、阅读策略等组织学习专题。

高一年级第一学期使用必修上册教材，要求围绕“青春”“人生”“自然”不同主题，通过古今中外优秀文学作品开展学习活动。

高一年级第二学期使用必修下册教材，要求围绕散文、戏剧、小说等不同文体，通过古今中外优秀文学作品开展学习活动。诗歌 9 课时，小说 18 课时，散文 9 课时，戏剧 9 课时。其中包括文学作品的阅读鉴赏与文学创作活动。

教学中，要指导学生感受作品的艺术形象，欣赏作品的语言表达，把握作品的内涵，理解作者的创作意图。指导学生根据不同的艺术表现方式，认识作者独特的艺术创造。指导学生了解诗歌、散文、小说、剧本写作的一般规律，尝试多种形式的文学写作。

6.思辨性阅读与表达

(1) 教学目标

引导学生学习思辨性阅读和表达，发展实证、推理、批判与发现的能力，增强思维的逻辑性和深刻性。

(2) 实施要求

需要安排专题集中学习时间，可根据文本类型、阅读策略等组织学习专题。课内阅读篇目中的古代作品约占 1/2。写作 3 篇以上，专题讨论或辩论不少于 3 次。

高一年级第一学期使用必修上册教材，要求围绕“学习”，通过古今中外优秀作品开展学习活动。

高一年级第二学期使用必修下册教材，要求围绕“倾听理性的声音”，通过中国古代优秀作品开展学习活动。

教学中，要指导学生把握作者的观点、态度和语言特点，理解作者阐述观点的方法和逻辑。指导学生阅读时事评论，学习评说的立场、观点、方法。指导学生多角度思考问题，学习立论与反驳。

7.实用性阅读与交流

(1) 教学目标

引导学生学习实用性语文，丰富学生的生活经历和情感体验，提高阅读与表达交流的水平，增强适应社会、服务社会的能力。

(2) 实施要求

需要安排专题集中学习时间，可根据文本类型、阅读策略等组

织学习专题。可选择多个领域的实用类文本进行专题阅读分析。写作 2 篇以上，专题讨论不少于 2 次。

高一年级第一学期使用必修上册教材，要求围绕“劳动”，通过古今优秀作品开展学习活动。

高一年级第二学期使用必修下册教材，要求围绕“探索与发现”，通过中外优秀作品开展学习活动。

教学中，要指导学生多角度观察社会生活，掌握当代社会常用的实用文本，善于运用新的表达方式。

II 选择性必修课程教学建议

1.语言积累、梳理与探究

引导学生通过所有任务群的研习，主动积累典型语言材料，梳理和探究语言现象，进一步增强语言运用的规则意识、创新意识。引导学生建立语言世界与现实世界的深度联系。

指导生理性认识有关汉字、汉语的现象，通过语境理解语义，树立语言与言语的相关性和差别性的观念；指导学生领悟汉语的语法规律，体会文学作品语言的灵活性、创造性；指导学生总结言语经验，构建初步的逻辑和修辞知识，提高语用能力，增强表达的个性化。

2.中华传统文化经典研习

引导学生研习中华传统文化经典，积累文言阅读经验，培养民族审美趣味，增强文化自信。

指导学生研习传统文学经典作品，体会其精神内涵、审美追求和文化价值，学习其表达艺术。指导学生在特定的社会文化场景中考察传统文化经典。

3.中国革命传统作品研习

本任务群的学习内容贯穿必修、选择性必修和选修课程。

引导学生研习优秀的革命传统作品，深入体会革命精神和革命人格，感受其爱国精神，陶冶情操，形成正确的世界观、人生观和价值观。引导学生研习反映革命先辈的名篇，体会崇高的革命情怀。指导学生研习反映革命传统的优秀文学作品，把握作品内涵，获得审美体验。引导学生研习阐发革命精神的优秀文章，体会革命理论著作严谨逻辑和崇高精神有机结合的特点。引导学生研习关于革命传统的实用性文体优秀作品，深入理解其内容，学习其写作手法。

4.中国现当代作家作品研习

引导学生研习现当代代表性作家作品，进一步提高文学阅读和写作能力，把握中国现当代文学思想性、艺术性有机统一的价值取向。引导学生研习中国现当代代表性作家作品，把握其精神内涵与艺术价值。引导学生关注当代文学创作动态，练习创作短篇作品。

5.外国作家作品研习

引导学生研习外国文学名作，了解不同国家和民族不同时期的社会文化面貌，感受人类精神世界的丰富，培养阅读外国经典作品的兴趣和开放的文化心态。引导学生研习外国文学经典作品，认识作品的地位和价值。引导学生探讨不同民族文学之间的共同话题和文化差异。

6.科学与文化论著研习

引导学生研习科学、文化论著，提高阅读和理解的能力，培养求真求实的科学态度和勇于探索创新的精神。引导学生研习通俗易懂的科学、文化论著，领会不同领域科学与文化论著的内容。学习概括、归纳、推理、实证等科学思维方法，把握科学与文化论著观点明确、逻辑严密、语言准确等特点。

III 选修课程教学建议

1.汉字汉语专题研讨

引导学生在“语言积累、梳理与探究”的基础上，研讨若干问题，训练观察语言文字现象的能力和总结规律的综合、分析能力，加深对汉字、汉语的理性认识。

指导学生有意识地发现与汉字、汉语有关的问题，通过研讨，归纳梳理，验证汉字、汉语的理论规律。指导学生针对语言生活中的现实问题，阅读相关论著，整理事实与数据；对社会语言热点展开讨论，得出结论。

2.中华优秀传统文化专题研讨

引导学生在“中华优秀传统文化经典研习”的基础上，研讨若干专题，加深对传统文化的理解，增强传承、弘扬优秀传统文化的自信心、责任感。

指导学生选读体现传统文化精华的代表作品，通过研讨，增进对中华文化核心思想和人文精神的认识和理解，体会中华文化创造性转化和创新性发展的趋势。指导学生尝试阅读 未加标点的文言

文。

3.中国革命传统作品专题研讨

引导学生在“中国革命传统作品研习”的基础上，研讨若干专题，进一步认识中国革命和建设的历程，激发热爱中国共产党、热爱社会主义祖国的情感，进一步认识中国革命和建设的历程，激发热爱中国共产党、热爱社会主义祖国的情感。

指导学生精读一部老一辈无产阶级革命家的诗文专集，通过研讨，感受思想和语言的力量。指导学生精读一部反映革命、建设、改革伟大历程的长篇文学作品，通过研讨，深入理解作品的时代背景、思想内涵和艺术特点。指导学生整理研究资料的方法，结合研究专题，进行调查。

4.中国现当代作家作品专题研讨

引导学生在“中国现当代作家作品研习”的基础上，研讨若干专题，提升鉴赏品位，把握时代精神和时代走向。

指导学生选读、梳理影响中国现当代文学发展的重要作家作品，通过研讨，发现有价值的文学现象与问题；指导学生尝试参与文学评论。

5.跨文化专题研讨

引导学生在“外国作家作品研习”的基础上，研讨若干专题，汲取思想精华，培养开放的文化心态，发展批判性思维。

指导学生阅读不同时期、不同民族的文学经典作品，通过研讨，增进对人类文明史上多样文化并进的事实及全球化背景下文化多样性的理解；指导学生选读一本外国文学理论名著，了解某一流派的基本主张和文学解读方法；指导学生进行跨文化专题研究。

6.学术论著专题研讨

引导学生在“科学与文化论著研习”的基础上，结合整本书的阅读，研讨若干专题，体验学者发现问题、分析问题并尝试解决问题的思路，以及陈述学术见解的思维过程和表达方式。

指导学生阅读适宜的学术著作，并进行研讨，提炼研讨成果，撰写研讨笔记或学术性小论文。引导学生坚持学术规范，论文符合学术论著的基本格式和语言表达。

（三）教学建议

I 总体建议

1.发挥语文课程的独特功能，促进学生语文核心素养全面提高。

高中语文课程围绕核心素养，引导学生积极参与丰富多彩的语文实践活动，促进学生在四大语文核心素养等方面的全面发展。教学时应尊重学生的学习体验，让学生在语文学习中获得审美体验，形成人文修养，树立正确的世界观、人生观、价值观。

2.充分理解学习任务群的特点，处理好学习任务群之间的关系。

高中语文课程设计了18个学习任务群，教师根据任务群的特点、学生的情况，有规划、有创造性地实施教学。要明确不同任务群的定位和功能，妥善处理各个任务群之间的关系，避免遗漏或缺失。要关注共同任务群在必修、选择性必修和选修课程中不同的学习重点、呈现方式和深度、广度，避免简单重复。

3.整体把握必修课程和选修课程，加强课程之间的衔接和统整。

要注意加强必修、选择性必修、选修三类课程之间的衔接与统整。必修课程的教学应立足于共同基础，重视日常语文积累，为学生学习选修课程奠定坚实基础；重点培养学生的语言文字运用的能力、阅读与鉴赏的能力、文化修养和创新的能力。选修课程的教学应突出差异性和层次性，鼓励学生开展个性研究，激发学生的潜能。选择性必修课程应注重学习“面”的广度，选修课程应注重学习“点”的深度。选修课程和必修课程衔接要呈现体系性，围绕语文学科核心素养的发展，呈现出不同的广度、深度、难度。

4.创设综合性的学习情境，开展自主、合作、探究学习。

关注学生学习方式的转变，教师做好语文学习活动的设计者、组织者、引导者。围绕任务群创设能够引导学生广泛、深度参与的学习情境，通过语文实践活动打通语文学习与生活、社会、自然的关系。加强课程实施的整合，实现知识与能力、过程与方法、情感态度与价值观的整合。

要鼓励学生的个性化写作和创意化表达，要重视学生写作心理的调试、良好写作习惯的培养、自我修改能力的提高以及写作成就感的获得，力争每个学生每学期都能写出一至两篇令人满意的作文。

要鼓励学生自主阅读、自由表达，引导学生体验发现问题、解决问题的过程。倡导学生围绕任务群的学习，组织学生开展合作探究、研讨交流、相互协作、展示成果。教师注意利用信息技术，促进知识迁移；在学生自主学习的基础上，善于引导学生倾听、分享、

沟通、协作。

5.探索信息化背景下教与学方式的转变。

教师要把握好教育技术与语文教学的关系，合理利用信息技术。运用语言文字形成互动的学习环境，引导学生开展语文实践活动。借助信息技术优化课堂教学，促进学生更加主动的学习，实现知识的迁移与运用。网络资源日趋丰富，要积极探索基于网络的教学改革，例如交互功能的网络学习空间，线上线下一体化的“混合式”学习生态，微课堂教学服务，做到与时俱进。要注意研究信息化环境下教学流程、教学资源、教学手段、学习评估等方面的新变化，实现教与学方式的有效转变，构建更有效的语文教学模式。

6.提高课程开发与设计的能力，实现教师与课程同步发展。

教师要具备专业发展意识，努力构建教学共同体，在集体备课、案例研讨等对话交流中学会自我反思，实现教学相长；应遵循语文学习任务群的教学规律，拓宽学生的学习视野，提高日常教学效率。

II 学习任务群教学具体建议

包括必修课程七大板块、选择性必修六大板块、选修课程六大板块，此略。

（四）评价建议

1.聚焦核心素养，更新评价观念语文课程评价的根本目的在于提高学生的语文核心素养，促使他们在语言建构与运用、思维发展与提升、审美鉴赏与创造、文化传承与理解等方面都获得发展。除必要的甄别和选拔外，语文课程评价更应该强调通过检查、诊断、反馈、激励等多种功能的发挥，激发学生学习语文的热情，帮助学生掌握学习语文的方法和提高自我管理水平，为其终身发展奠定基础。

2.依据学业质量标准，实施评价分级。

《课标》对学业质量水平进行了清晰地描述，学业质量是学生在完成本学科课程学习后的学业成就表现。学业质量标准是以本学科核心素养及其表现水平为主要维度，结合课程内容，对学生学业成就表现的总体刻画。依据不同水平学业成就表现的关键特征，学业质量标准明确将学业质量划分为不同水平，并描述了不同水平学习结果的具体表现。教学中，应该根据不同的学校学情，设定不同的水平目标，分级评价。

3.着眼学生发展，建构评价体系。

语文课程评价应着眼于学生发展，面向全体、关注差异，建构基础性与发展性、整体性与差异性、过程性与结果性并重的评价体系。学生在语文学习过程中的态度、创意、责任心、意志力、合作精神、参与程度和交往能力等，都应成为评价的要点。

4.倡导多元评价主体，鼓励多角度反馈。

语文课程评价的主体应该是多元化的。一方面，要尊重学生的主体地位，指导学生开展自我评价，以此为基础调整学习进程，梳理学习方法，确立学习目标，制订学习规划；并积极创造条件，引导学生参与多种评价活动，建构学习与评价的共同体，学会持续反思、终身学习。另一方面，要鼓励多种因素参与评价，使评价成为学校、教师、学生、同伴、家长、教学管理人员等多个主体的交互活动。语文教师应提供细致的、具有操作性的评价建议，并利用不同主体的多角度反馈，帮助学生更好地认识语文学习与个人发展的关系。

5.鼓励多样灵活评价，关注学习过程表现。

语文课程评价要在真实、具体的语文学习情境和阅读与鉴赏、表达与交流、梳理与探究等语文实践活动中全面考查学生核心素养的发展情况。语文教师应根据学生发展的不同情况和不同特点，根据不同评价方式的优势和局限，灵活运用诊断性评价、形成性评价、终结性评价、表现性评价等多种评价方式。

三、保障机制

（一）教研科研支撑

加强教师自身素质的培养，开展丰富多彩的教研活动，促进全市高中语文教师队伍的专业化发展。

1.加强教师自身素质的培养，努力把落实新课标新教材和教师专业化发展紧密结合起来，是新教材教学工作顺利开展的关键。

高中语文教师素质是影响高中语文课程改革进程的关键因素，高中语文教师素质的提高是此次新课标新教材实施的重要内容。在实施高中语文课程改革进程中，必须重视教师自身素质的提高。通过接受科学合理的培训，再加上自我不断学习，造就符合当今高中语文课程改革新理念的高素质教师，是推动和确保当前课程改革深入开展的必要条件。

2.开展多层次、多类型、高质量的教研活动，是推进课程改革、

提高教学质量的重要保障。

在新课标新教材推进实践过程中，建立三级教研网络互动系统，即以市级教研活动为引领，以县区级教研活动或联盟校教研活动为中心，以校本教研活动为根本，积极稳妥地推进课程改革。同时进一步挖掘网络教研潜力，以高效灵活多元的“资源共享+即时互动+专题研讨+课例研究”的特色教研形成本市特色的高中语文教师学习共同体。

3.发挥各级管理部门的积极性，以点带面，从实际出发，为高中语文新课标新教材实施工作顺利开展提供重要的支撑力量。

以市高中语文学科中心组为核心，以2021年使用统编版高中语文教材为切入点，对“学习任务群”的研究做好阶段性的指导、研讨和总结。与此同时，结合使用新教材的情况，利用全市优质课大赛、基本功大赛、“同课异构”主题研讨会、新课程新高考新教材培训会等传统大型活动，全市语文学科中心组和各学校学科教研组及时宣传、研究相关的课改精神和课标理念，对每一阶段的实施情况做好及时的总结，大力推广成功经验。根据全市高中新课标新教材实践的整体部署，选拔“样本”学校，以点带面，积极、稳步地促进整体推进。

4.积极主动开展课题研究，引领高中语文课程改革深入发展。

高中语文新课标新教材的实施，为广大教师提供了一个广阔的课题研究平台，一线的教师可以从不同的层次、不同角度，开展不同类型的课题研究。基于问题导向和需求导向，鼓励、指导更多高中语文教师进行课题研究，推广并落实科学有效的课堂观察、课例研究，思辨问题的实质，寻找解决问题的方法，促进教师教育教学理念的更新和教育教学能力的提升，逐步形成鲜明的教学风格，获取对专业的自我认同。

（二）教学资源建设

1.增强课程资源意识，以满足学生语文学习多样化和选择性的需要。

高中阶段学生语文学习多样化和选择性的需求显著增强，教师必须增强课程资源意识，加强课程内容与学生生活、现代社会和科技发展的联系，关注学生的学习兴趣和经验，积极利用和开发课程资源来满足他们的学习需求。在教学过程中，教师应在课程标准的指导下，加强语文学习活动中内容和目标的整合，创造性地实施学

习任务群的教学，积极开展各类语文活动，增强学生在各种场合学语文、用语文的意识，形成开放、多样、有序的语文课程体系，多方面地提高他们的语文核心素养。

2.充分利用本地本校各类课程资源，开发有利于促进学生语文核心素养发展的特色课程资源。

要用好教科书这一传统的课程资源。在使用教科书时，要深入发掘教科书的课程价值，使其更加有益于学生有效地学习和语文素养的提高。要发展好教师自己这一最具影响力的课程资源。教师要勤于读写，不断提升专业素养，塑造好专业形象，使自己成为学生最钦敬、最可范的“教科书”。

要重视学生这一重要的课程资源。学生学习中产生的问题、阅读中的个性化理解、写作中的个性化表达、学生之间的交流研讨和学习过程中自主探究，都是需要利用的课程资源。它们在学生学习的过程中随时生成，应特别注意撷取和利用，以增强教学的针对性，提高教学的有效性。

3.增强共建共研共享意识，有计划地建设语文课程资源系统。

各高中学校应增强课程资源共建的意识，树立动态的建设观念，有计划地建设语文课程资源系统，精选教学案例、学习资源，通过整理加工，完善资源库的建设。要积极创造条件，为语文教学配置相应的图书资料和设施设备，同时争取社会各方面的支持，给学生创设语文实践的环境。要通过校本教研、区域教研、网络教研等活动，以主题研修、课例研究等方式，引导教师搜集材料、分析问题、积累案例，促进学校之间资源的互补与共享，切实帮助教师解决课程实施中的重点难点问题。

4.借助现代教育技术，积极探索信息化环境下的资源建设。

应高度重视信息化环境下的资源建设，借助现代教育技术构建立体、开放的课程资源系统，引导师生运用多种媒介和信息技术手段呈现教学内容，优化教与学的活动，不断提高语文教学的效率和效益。

特别说明：详见《江西省普通高中新课程新教材语文学科教学指南（2021年版）》。

九江市普通高中新课程新教材 数学学科教学指导意见

自 2021 年秋季开始，我市普通高中高一年级全面实施新课程、新教材教学，数学学科使用北师大版高中数学新教材。

为贯彻落实中共中央、国务院《深化新时代教育评价改革总体方案》，《国务院办公厅关于新时代推进普通高中育人方式改革的指导意见》精神，依据教育部《普通高中课程方案（2017 年版 2020 年修订）》《普通高中数学课程标准(2017 年版 2020 年修订)》(以下简称《课程标准》)，切实做好我市普通高中新教材实施工作，深化普通高中数学课程改革，规范学校课程设置与教学行为，切实减轻学生过重的学业负担，不断提升数学学科教育教学质量，结合我市普通高中数学教学实际，现对我市普通高中数学学科教学提出如下指导意见。

一、指导思想

坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻党的十九大和全国教育大会精神，全面贯彻党的教育方针，落实立德树人根本任务，全面落实《课程标准》的理念和要求，立足我市实际，遵循教育教学规律和学生发展规律，更新教育教学观念，规范教育教学行为，改进教与学的方式，不断提高教学能力，努力提高数学课堂教学效率，促进学生全面而有个性发展，培养学生数学核心素养。

二、课程目标

1、课程理念

(1) 以学生发展为本，立德树人，提升素养

以学生发展为本，落实立德树人根本任务，培养科学精神和创新意识，提升数学核心素养。面向全体学生，实现人人都能获得良好的数学教育，不同的人能在数学上得到不同的发展的目的。

(2) 优化课程结构，突出主线，精选内容

优化课程结构，为学生发展提供共同基础和多元化选择；突出数学主线，凸显数学的内在逻辑和思想方法；精选课程内容，处理好数学学科核心素养与知识技能之间的关系，强调数学与生活及其他学科的联系，提升学生应用数学解决实际问题的能力，注重数学文化的渗透。

(3)把握数学本质，启发思考，改进教学

高中数学教学以发展学生数学学科核心素养为导向，创设合适的教学情境，启发学生思考，引导学生把握数学内容的本质；提倡独立思考、自主学习、合作交流等多种学习方式，激发学生学习数学的兴趣，养成良好的学习习惯，促进学生实践能力和创新意识的发挥；注重信息技术与数学课程的深度融合，提高教学的实效性；不断引导学生感悟数学的科学价值、应用价值和审美价值。

(4)注重过程评价，聚焦素养，提高质量

高中数学学习评价关注学生知识技能的掌握，更关注数学学科核心素养的形成和发展，制定科学合理的学业质量目标，促进学生在不同学习阶段数学学科核心素养水平的提高。评价不仅要关注学生学习的结果，更要重视学生学习的过程。开发合理的评价工具，将知识技能的掌握与数学学科核心素养的达成有机结合，建立目标多元、方法多样、重视过程的评价体系。通过评价，提高学生学习兴趣，帮助学生认识自我，增强自信；帮助教师改进教学，提高教学质量。

2、学科素养

核心素养是学生在接受相应学段的教育过程中，逐步形成的适应个人终生发展和社会发展需要的必备品格和关键能力。数学核心素养是数学课程目标的集中体现，是具有数学基本特征的思维品质、关键能力以及情感、态度与价值观的综合体现，是在数学学习和应用的过程中逐步形成和发展的。数学核心素养包括：数学抽象、逻辑推理、数学建模、直观想象、数学运算、数据分析。这六大核心素养是一个有机联系的整体，它们既相对独立，又相交融相互渗透。

(1) 数学抽象

数学抽象是指通过对数量关系与空间关系形式的抽象，得到数学研究对象的素养。主要包括：从数量与数量关系、图形与图形关

系中抽象出数学概念及概念之间的关系，从事物的具体背景中抽象出一般规律和结构，用数学语言予以表征。

数学抽象是数学的基本思想，是形成理性思维的重要基础，反映了数学的本质特征，贯穿在数学产生、发展、应用的过程中。数学抽象使得数学成为高度概括、表达准确、结论一般、有序多级的系统。

数学抽象主要表现在：获得数学概念和规则；提出数学命题和模型；形成数学方法和思想；认识数学结构和体系。

通过高中数学课程的学习，学生能在情境中抽象出数学概念、命题、方法和体系，积累从具体到抽象的活动经验；养成在日常生活和实践中一般性思考问题的习惯，把握事物的本质，以简驭繁；运用数学抽象的思维方式思考并解决问题。

(2)逻辑推理

逻辑推理是指从一些事实和命题出发，依据规则推出其他命题的素养。主要包括两类：一类是从特殊到一般的推理，推理形式主要有归纳、类比；一类是从一般到特殊的推理，推理形式主要有演绎。

逻辑推理是得到数学结论、构建数学体系的重要方式，是数学严谨性的基本保证，是人们在数学活动中进行交流的基本思维品质。

逻辑推理主要表现在掌握推理的基本形式和规则，发现问题和提出命题，探索和表述论证的过程，理解命题体系，有逻辑地表达与交流。

通过高中数学课程的学习，学生能掌握逻辑推理的基本形式，学会有逻辑地思考问题；能够在比较复杂的情境中把握事物之间的关联，把握事物发展的脉络；形成重论据、有条理、合乎逻辑的思维品质和理性精神，增强交流能力。

(3)数学建模

数学建模是对现实问题进行数学抽象，用数学语言表达问题、用数学方法构建模型解决问题的素养。主要包括：在实际情境中从数学的视角发现问题、提出问题、分析问题、建立模型，确定参数，计算求解，检验结果，改进模型，最终解决实际问题。

数学建模搭建了数学与外部世界的桥梁，是数学应用的重要形式。数学建模是应用数学解决实际问题的基本手段，也是推动数学发展的动力。

数学建模主要表现在发现和提出问题，建立和求解模型，检验和完善模型，分析和解决问题。

通过高中数学课程的学习，学生能有意识地用数学语言表达现实世界，发现和提出问题，感悟数学与现实之间的关联；学会用数学模型解决实际问题，积累数学实践的经验；认识数学模型在科学、社会、工程技术诸多领域的作用，提升实践能力，增强创新意识和科学精神。

(4)直观想象

直观想象是指借助几何直观和空间想象感知事物的形态与变化，利用空间形式特别是图形，理解和解决数学问题的素养。主要包括：借助空间形式认识事物的位置关系、形态变化与运动规律；利用图形描述、分析数学问题；建立形与数的联系，建构数学问题的直观模型，探索解决问题的思路。

直观想象是发现问题和提出问题、分析和解决问题的重要手段，是探索和形成论证思路，进行数学推理，建构抽象结构的思维基础。

直观想象主要表现在建立形与数的联系，利用几何图形描述问题，借助几何直观理解问题，运用空间想象认识事物。

通过高中数学课程的学习，学生能提升数形结合的能力，发展几何直观和空间想象能力；增强运用几何直观和空间想象思考问题的意识；形成数学直观，在具体的情境中感悟事物的本质。

(5)数学运算

数学运算是指在明晰运算对象的基础上，依据运算法则解决数学问题的修养。主要包括：理解运算对象，掌握运算法则，探究运算思路，选择运算方法，设计运算程序，求得运算结果等。

数学运算是解决数学问题的基本手段。数学运算是演绎推理，是计算机解决问题的基础。

数学运算主要表现为理解运算对象，掌握运算法则，探究运算思路，求得运算结果。

通过高中数学课程的学习。学生能进一步发展数学运算能力；有效借助运算方法解决实际问题；通过运算促进数学思维发展，形成规范化思考问题的品质，养成一丝不苟、严谨求实的科学精神。

(6)数据分析

数据分析是指针对研究对象获取相关数据，运用数学方法对数据进行整理、分析和推断，形成关于研究对象知识的素养。主要包括：收集数据，整理数据、提取信息，构建模型，进行推断，获得结论。

数据分析是研究随机现象的重要数学技术，是大数据时代数学应用的主要方法，也是“互联网+”相关领域的主要数学方法，数据分析已经深入到科学、技术、工程和现代社会生活的各个方面。

数据分析主要表现为收集和整理数据获取，理解和处理数据，获得和解释结论，概括和形成知识。

通过高中数学课程的学习，学生能提升获取有价值信息并进行定量分析的意识 and 能力；适应数学化学习的需要，增强基于数据表达现实问题的意识，形成通过数据认识事物的思维品质；积累依托数据探索事物本质、关联和规律的活动经验。

3、总体目标

通过高中数学课程的学习，学生能获得进一步学习以及未来发展所必需的数学基础知识、基本技能、基本思想、基本活动经验(简称“四基”)，提高从数学角度发现和提出问题的能力、分析和解决问题的能力(简称“四能”)。

在学习数学和应用数学的过程中，学生能发展数学学科核心素养。

通过高中数学课程的学习，学生能提高学习数学的兴趣，增强学好数学的自信心，养成良好的数学学习习惯，发展自主学习的能力；树立敢于质疑、善于思考、严谨求实的科学精神；不断提高实践能力，提升创新意识；认识数学的科学价值、应用价值、文化价值和审美价值。

三、教学要求

1、必修课程教学要求

主题一 预备知识

(1)能够在现实情境或教学情境中，概括出数学对象的一般特征，

并用数学语言予以表达。初步学会用三种语言(自然语言、图形语言、符号语言)表达数学研究对象,并能进行转换。掌握集合的基本关系与基本运算。

(2)能够借助常用逻辑用语进行数学表达、论证和交流,体会常用逻辑用语在数学中的作用。

(3)能够从函数观点认识方程和不等式,感悟数学知识之间的关联,认识函数的重要性,掌握等式与不等式的性质。

(4)重点提升数学抽象、逻辑推理和数学运算素养。

主题二 函数

(1)能够从两个变量之间的依赖关系、实数集合之间的对应关系、函数图象的几何直观等多个角度,理解函数的意义与数学表达;理解函数符号表达与抽象定义之间的关联,知道函数抽象概念的意义。

(2)能够理解函数的单调性、最大(小)值,了解函数的奇偶性、周期性;掌握一些基本函数类(一元一次函数、反比例函数、一元二次函数、幂函数、指数函数、对数函数、三角函数等)的背景、概念和性质。

(3)能够对简单的实际问题选择适当的函数构建数学模型,解决问题;能够从函数观点认识方程,并运用函数的性质求方程的近似解;能够从函数观点认识不等式,并运用函数的性质解不等式。

(4)重点提升数学抽象、数学建模、数学运算、直观想象和逻辑推理素养。

主题三 几何与代数

(1)能够从多种角度理解向量概念和运算法则,掌握向量基本定理;能够运用向量运算解决简单的几何和物理问题,知道数学运算与逻辑推理的关系。

(2)能够理解复数的概念,掌握复数代数表示式的四则运算。

(3)能够通过直观图理解空间图形,掌握基本空间图形及其简单组合体的概念和基本特征,解决简单的实际问题。能够运用图形的概念描述图形的基本关系和基本结果。能够证明简单的几何命题(平行、垂直的性质定理),并会进行简单应用。

(4)重点提升直观想象、逻辑推理、数学运算和数学抽象素养。

主题四 概率与统计

(1)能够掌握古典概型的基本特征,根据实际问题构建概率模型,

解决简单的实际问题。能够借助古典概型初步认识有限样本空间、随机事件，以及随机事件的概率。

(2)能够根据实际需求，选择恰当的抽样方法获取样本数据，并从中提取需要的数字特征推断总体。能够正确运用数据分析的方法解决简单的实际问题。

(3)能够区别统计思维与确定性思维的差异、归纳推断与演绎证明的差异。能够结合具体问题，理解统计推断结果的或然性，正确运用统计结果解释实际问题。

(4)重点提升数据分析、数学建模、逻辑推理和数学运算素养。

主题五 数学建模与数学探究活动

(1)经历数学建模活动与数学探究活动的全过程，整理资料，撰写研究报告或小论文，并进行报告、交流。对于研究报告或小论文的评价，教师应组织评价小组，可以邀请校外专家、社会人士等参与评价，也可以组织学生互评。教师要引导学生遵循学术规范，坚守诚信底线。研究报告或小论文及其评价存入学生个人学习档案，为大学招生提供参考和依据。学生可以采取独立完成或者小组合作的方式，完成课题研究。

(2)重点提升数学建模、数学抽象、数据分析、数学运算、逻辑推理和直观想象素养。

2、选择性必修课程教学要求

主题一 函数

(1)能够结合具体实例，理解通项公式对于数列的重要性，知道通项公式是这类函数的解析表达式；通过等差数列和等比数列的研究，感悟数列是可以用来刻画现实世界中一类具有递推规律事物的数学模型，掌握通项公式与前 n 项和公式的关系；能够运用数列解决简单的实际问题。

(2)能够通过具体情境，直观理解导数概念，感悟极限思想，知道极限思想是人类深刻认识和表达现实世界必备的思维品质。理解导数是一种借助极限的运算，掌握导数的基本运算规则，能求简单函数和简单复合函数的导数。能够运用导数研究简单函数的性质和变化规律，能够利用导数解决简单的实际问题。知道微积分创立的过程，以及微积分对数学发展的作用。

(3)重点提升数学抽象、数学运算、直观想象、数学建模和逻辑

推理素养。

主题二 几何与代数

(1)能够理解空间向量的概念、运算、背景和作用；能够依托空间向量建立空间图形及图形关系的想象力；能够掌握空间向量基本定理，体会其作用，并能简单应用；能够运用空间向量解决一些简单的实际问题，体会用向量解决一类问题的思路。

(2)能够掌握平面解析几何解决问题的基本过程：根据具体问题情境的特点，建立平面直角坐标系；根据几何问题和图形的特点，用代数语言把几何问题转化成为代数问题；根据对几何问题(图形)的分析，探索解决问题的思路；运用代数方法得到结论；给出代数结论合理的几何解释，解决几何问题。

(3)能够根据不同的情境，建立直线和圆的方程，建立椭圆、抛物线、双曲线的标准方程；能够运用代数的方法研究上述曲线之间的基本关系；能够运用平面解析几何的思想解决一些简单的实际问题。

(4)重点提升直观想象、数学运算、数学建模、逻辑推理和数学抽象素养。

主题三 概率与统计

(1)能够结合具体实例，识别和理解分类加法计数原理和分步乘法计数原理及其作用，并能够运用这些原理解决简单的实际问题。

(2)能够结合具体实例，理解排列、组合、二项式定理与两个计数原理的关系；能够运用两个计数原理推导排列、组合、二项式定理的相关公式，并能够运用它们解决简单的实际问题，特别是概率中的某些问题。

(3)能够结合具体实例，理解随机事件的独立性和条件概率的关系，理解离散型随机变量在描述随机现象中的作用，掌握两个基本概率模型及其应用，了解正态分布的作用，进一步深入理解随机思想在解决实际问题中的作用。

(4)能够解决成对数据统计相关性的简单实际问题。能够结合具体实例，掌握运用元线性回归分析的方法。掌握运用 2×2 列联表的方法，解决独立性检验的简单实际问题。

主题四 数学建模与数学探究活动

数学建模活动与数学探究活动以课题研究的形式开展。在选择

性必修课程中，要求学生完成一个课题研究，可以是数学建模的课题研究，也可以是数学探究的课题研究。课题可以是学生在学习必修课程时已完成课题的延续，或者是新的课题。

3、选修性课程教学要求

A类课程包括微积分、空间向量与代数、概率与统计三个专题。

B类课程包括微积分、空间向量与代数、应用统计、模型四个专题。

C类课程包括逻辑推理初步、数学模型、社会调查与数据分析三个专题。

D类课程包括美与数学、音乐中的数学、美术中的数学、体育运动中的数学四个专题。

E类课程是学校根据自身的需求开发或选用的课程，包括拓展视野、日常生活、地方特色的数学课程，还包括大学数学的先修课程等。

微积分。在数列极限的基础上建立函数极限和连续的概念，在具体的情境中用极限刻画导数，给出借助导数研究函数性质的一般方法；通过极限建立微分和积分的概念，阐述微分和积分的关系(微积分基本定理)及其应用。

空间向量与代数。引入矩阵与行列式的概念，利用矩阵理论解三元一次方程组；利用向量代数，讨论三维空间中点、直线、平面的位置关系与度量；利用直观想象建立平面和空间的等距变换理论。

概率与统计。通过具体实例，进一步学习连续型随机变量及其概率分布，二维随机向量及其联合分布，并运用这些数学模型，解决一些简单的实际问题。

模型。在必修课程和选择性必修课程的基础，上，通过大量的实际问题，建立一些基本的数学模型。提升数学建模、数学抽象、数学运算和直观想象素养。

逻辑推理初步。能进一步认识逻辑推理的本质，体会其在数学推理、论证中的作用；能运用相关逻辑知识正确表述自己的思想、解释社会生活中的现象，提高逻辑思维能力，发展逻辑推理素养。

社会调查与数据分析。引导学生经历社会调查的全过程，并结合具体社会调查案例，分析在社会调查实施过程可能遇到的问题，以及解决这些问题的对策。

美与数学。引导学生对美的感受能够从感性走向理性，提升有志于从事艺术、体育事业学生的审美情趣和审美能力，在形象思维的基础上增强理性思维能力。

音乐中的数学。引导学生能够更加理性地理解音乐，鉴赏音乐的美，可以提升有志于从事音乐事业学生的数学修养，增强理性思维能力。

美术中的数学。帮助学生了解美术中的平移、对称、黄金分割、透视几何等数学方法，了解计算机美术的基本概念和方法，了解美术家在创作过程中所蕴含的数学思想，体会数学在美术中的作用，更加理性地鉴赏美术作品，提升直观想象和数学抽象素养。

各类选修课程学校应根据自身特点和实际需要，科学合理地确定教学要求。

四、教学安排

学段	学期	教学进度	建议课时
高一	第一学期	必修第一册	4 课时/周
	第二学期	必修第二册	4 课时/周
高二	第一学期	选择性必修第一册	4 课时/周
	第二学期	选择性必修第二册	4 课时/周
高三		总复习	

附：选修课程安排在高三进行教学，是由学校根据自身情况选择设置的课程，供学生依据个人志趣自主选择，按《江西省教育厅普通高中新课程编排的指导意见》落实课时要求。

五、教学建议

1、总体建议

全面落实立德树人根本任务，深入挖掘数学学科的育人价值，树立数学学科核心素养为导向的教学意识，将数学学科核心素养的培养贯穿于教学活动的全过程。在教学实践中，要不断探索和创新教学方式，不仅要重视如何教，更要重视如何学，使学生学会数学，养成良好的学习习惯；要努力激发学生学习数学的兴趣，促使更多的学生热爱数学。在教学实施的过程中，建议应从教学目标制定、教学情境创设、教学内容把握、教学方式选择、信息技术应用等五个方面来落实课程目标。

(1).教学目标的制定要突出数学学科核心素养

在制定教学目标时，要充分关注数学核心素养的达成，结合特定教学任务，思考相应的数学素养在教学中的孕育点、生长点，关注数学核心素养与具体教学内容的关联，探索数学核心素养融入教学内容和教学过程的具体方式及载体。

在新教材教学中，要恰当地处理教学内容，合理地把握教学要求。对教材教学内容的处理，要突出基本研究路径与方法。

(2).情境的创设和问题的设计要有利于发展数学核心素养

情境数学教学情境和问题是多样化的，包括现实的、数学的、科学的。数学学科核心素养是在学生与情境、问题的有效互动中得到提升的。在教学中，应结合教学任务及其蕴含的数学学科核心素养，设计切合学生实际的情境和问题，引导学生用数学的眼光去观察现象、发现问题，使用恰当的数学语言、模型描述问题，用数学的思想、方法解决问题。在问题解决的全过程中，理解数学内容的本质，促进学生数学学科核心素养的发展。设计适合学生实际的情境对教师也是具有挑战性的任务，需要教师不断地学习、探索、研究、实践，提升自身的数学素养，了解数学与生活数学与其他学科的联系，创造出符合学生认知规律、有助于提升学生数学学科核心素养的优秀案例。这也是教师实践创新的载体，利用好这一载体有利于提升教师的专业水平。

(3).整体把握教学内容、促进学科核心素养连续性和阶段性发展

普通高中数学课程内容按照函数、几何与代数、概率与统计、数学建模活动与数学探究活动四条主线展开，同时把“数学文化”融入数学课程中，教师应该从不同视角梳理这些主线和主题内容，达到整体把握课程内容的目的。首先应从知识的视角梳理必修、选择性必修、选修课程中所包含的知识内容，包括概念、法则、定理等，用概念图或结构框图的形式梳理这些内容，揭示它们之间的关联，其次从数学思想方法的视角梳理课程内容所包含的数学思想方法，明确这些思想方法在课程内容中的具体要求；最后从素养角度梳理课程内容，同时将课程内容与课程目标结合起来，同一主线内容在不同展开阶段对达成课程目标、与发展学生核心素养的贡献，以及不同主线的内容对达成课程目标和发展核心素养的贡献。

在整个数学教学中，教师应当有意识地融入数学文化内容。结合相应的教学内容，引导学生了解数学的发展，认识数学在科学技

术、社会发展中的作用，体会数学的科学价值、应用价值、文化价值。

(4).既要重视教，也要重视学，促进学生学会学习

学会学习不仅是学生自主发展核心素养的重要途径，而且是核心素养的综合体现。首先，数学教学活动重心应从关注教转到关注学。教师要把教学活动的重心放在促进学生学会学习上。教师所有教学手段、方式的运用都是为了使更加积极主动地学。教师教学方式运用的落脚点最终是提高学生的自主学习能力，使学生学会学习，自觉地发展数学学科核心素养。其次，积极探索有利于促进学生学习的多样化教学方式。数学学习不能仅限于听讲与纸笔练习，阅读自学、独立思考、动手实践、自主探索、合作交流等都是数学学习的重要方式。善于根据不同的内容和学习任务采用不同的教学方式以及多元化的学习形式组合，以优化教学，增强学习实效。

(5).重视信息技术应用，实现信息技术与数学课程的深度融合

利用多媒体技术可以增大教学容量，提高教学效率；利用某些数学软件(如几何画板、超级画板、GeoGebra 等)可以展示几何图形运动变化的过程，呈现以往教学中难以呈现的课程内容；利用科学型计算器、图形计算器或借助 office 中的 Excel 表格可以解决复杂的计算、进行数学统计与数学探究等，在教学中应加大这方面的探索力度，但需要注意的是，现代信息技术不能替代艰苦的学习和人脑精密的思考，它只是作为达到目的的一种手段，一种重要的工具，从而使学生合理而非盲目地使用信息技术。

2、具体教学建议

(1).必修部分教学建议

集合、常用逻辑用语的教学，应创设合适的教学情境，以义务教育阶段学过的数学内容为载体，引导学生运用集合语言和常用逻辑用语梳理、表达学过的相应数学内容；应引导学生理解属于关系是集合的基本关系，了解元素 a 与由元素 a 组成的集合 $\{a\}$ 的差异，即 $a \in \{a\}$ ， a 与 $\{a\}$ 不同点。在梳理过程中，可以针对学生的实际布置不同的任务，采用自主学习与合作学习相结合的方式组织教学活动。

相关关系与不等关系的教学，引导学生通过类比学过的等式与不等式的性质，进一步探索等式与不等式的共性与差异。

从函数观点看一元二次方程和一元二次不等式的教学，可以先

以讨论具体的一元二次函数变化情况为情境，引导学生发现一元二次函数与一元二次方程的关系，引出一元二次不等式的概念；然后进一步引导学生探索一元二次函数与一元二次方程、一元二次不等式的关系，归纳总结出用一元二次函数理解一元二次不等式的程序。

教师应将函数的内容视为一个整体，引导学生从变量之间的依赖关系、实数集合之间的对应关系、函数图象的几何直观等角度整体认识函数概念；通过梳理函数的单调性、周期性、奇偶性(对称性)、最大(小)值等，认识函数的整体性质，经历运用函数解决实际问题的全过程。

在函数定义域、值域以及函数性质的教学过程中，应避免编制偏题、怪题，避免繁琐的技巧训练。

指数函数的教学，应关注指数函数的运算法则和变化规律，引导学生经历从整数指数幂到有理数指数幂，再到实数指数幂的拓展过程，掌握指数函数的运算法则和变化规律。

对数函数的教学，应通过比较同底数的指数函数和对数函数，认识它们互为反函数。

三角函数的教学，应发挥单位圆的作用，引导学生结合实际情境，借助单位圆的直观，探索三角函数的有关性质。

三角恒等变换的教学，可以采用不同的方式得到三角恒等变换基本公式；也可以在向量的学习中，引导学生利用向量的数量积推导出两角差的余弦公式。

函数应用的教学，要引导学生理解如何用函数描述客观世界事物的变化规律，体会幂函数、指数函数、对数函数、三角函数等函数与现实世界的密切联系。

平面向量及其应用的教学，应从力、速度、位移等实际情境入手，从物理、几何、代数三个角度理解向量的概念与运算法则，引导学生运用类比的方法探索实数运算与向量运算的共性与差异。可以通过力的分解引出向量基本定理，建立基的概念和向量的坐标表示。

复数的教学，应注重对复数的表示及几何意义的理解，避免繁琐的计算与技巧训练。可以适当融入数学文化，让学生体会数系扩充过程中理性思维的作用。

立体几何初步的教学，帮助学生逐步形成空间观念，应遵循从整体到局部、从具体到抽象的原则，提供丰富的实物模型或利用计

计算机软件呈现空间几何体，帮助学生认识空间几何体的结构特征，进一步掌握在平面上表示空间图形的方法和技能。通过对图形的观察和操作，引导学生发现和提出描述基本图形平行、垂直关系的命题，逐步学会用准确的数学语言表达这些命题，直观解释命题的含义和表述证明的思路，并证明其中一些命题。

概率的教学，应引导学生通过日常生活中的实例了解随机事件与概率的意义。在随机事件和样本空间的教学，应引导学生通过古典概型，认识样本空间，理解随机事件发生的含义；理解古典概型的特征：试验结果的有限性和每一个试验结果出现的等可能性，只有在这两个特征下，才能使用古典概型中随机事件发生的概率。

统计的教学，应引导学生根据实际需求，选择不同的抽样方法获取数据，理解数据蕴含的信息；根据数据分析的需求，选择适当的统计图表描述和表达数据，并从样本数据中提取需要的数字特征，估计总体的统计规律，解决相应的实际问题。

统计的教学活动应通过典型案例进行。教学中应通过对一些典型案例的处理，使学生经历较为系统的数据处理全过程，在此过程中学习数据分析的方法，理解数据分析的思路，运用所学知识和方法解决实际问题。

数学建模活动与数学探究活动，课题可以由教师给定，也可以由学生与教师协商确定。课题研究的过程包括选题、开题、做题、结题四个环节。学生需要撰写开题报告，教师要组织开展开题交流活动，开题报告应包括选题意义、文献综述、解决问题思路、研究计划、预期结果等。课题是解决问题的过程，包括描述问题、数学表达、建立模型、求解模型、得到结论、反思完善等。

(2).选择性必修部分教学建议

数列的教学，应引导学生通过具体实例理解等差数列、等比数列的概念性质和应用；引导学生掌握数列中各个量之间的基本关系。应特别强调数列作为一类特殊的函数在解决实际问题中的作用，突出等差数列、等比数列的本质，引导学生通过类比的方法探索等差数列与一元一次函数、等比数列与指数函数的联系，加深对数列及函数概念的理解。

导数及其应用的教学，应通过丰富的实际背景和具体实例引入导数的概念，引导学生经历由平均变化率过渡到瞬时变化率的过程，

了解导数是如何刻画瞬时变化率的，感悟极限的思想；应引导学生通过具体实例感受导数在研究函数和解决实际问题中的作用，体会导数的意义。

空间向量与立体几何的教学，应重视以下两方面：第一，引导学生运用类比的方法，经历向量及其运算由平面向空间的推广过程，探索空间向量与平面向量的共性和差异，引发学生思考维数增加所带来的影响；第二，鼓励学生灵活选择运用向量方法与综合几何方法，从不同角度解决立体几何问题，通过对比体会向量方法的优势。在上述过程中，引导学生理解向量基本定理的本质，感悟“基”的思想，并运用它解决立体几何中的问题。

平面解析几何的教学，应引导学生经历以下过程：首先，通过实例了解几何图形的背景使学生了解圆锥曲线的背景与应用；进而，结合情境清晰地描述图形的几何特征与问题，再结合具体问题合理地建立坐标系，用代数语言描述这些特征与问题；最后，借助几何图形的特点，形成解决问题的思路，通过直观想象和代数运算得到结果，并给出几何解释，解决问题。

计数原理的教学，应结合具体情境，引导学生理解许多计数问题可以归结为分类和分步两类问题，引导学生根据计数原理分析问题、解决问题。

概率的教学，应引导学生通过具体实例，理解可以用随机变量更好地刻画随机现象，感悟随机变量与随机事件的关系；理解随机事件独立性与条件概率之间的关系；通过二项分布、超几何分布、正态分布的学习，理解随机变量及其分布。

统计的教学，应通过具体案例，引导学生理解两个随机变量的相关性可以通过成对样本数据进行分析；理解利用一元线性回归模型可以研究变量之间的随机关系，进行预测；理解利用 2×2 列联表可以检验两个随机变量的独立性。

(3).选修部分教学建议

选修模块的教学，教师应根据各专题的内容特点，把握问题的本质，关注数学内容的直观理解。既要重视课程内容的实际背景，又要重视课程内容的实际应用；既要充分考虑高中学生的接受能力，更要注重学生数学学科核心素养的提升；既要提高学生学习数学的兴趣，又要提升学生的实践能力和创新能力。

九江市普通高中新课程新教材 英语学科教学指导意见

为贯彻落实中共中央国务院《深化新时代教育评价改革总体方案》和《国务院办公厅关于新时代推进普通高中育人方式改革的指导意见》，依据教育部《普通高中英语课程标准(2017年版2020年修订)》(以下简称《课程标准》)的内容和要求，做好我市普通高中新课程新教材实施，深化教学改革，加强和改进高中英语学科教育教学工作，推进我市普通高中英语新课程的实施，不断提升学科教学质量，结合我市教学实际，特提出九江市普通高中新课程英语学科教学实施指导意见。

一、指导思想

坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻党的十九大和全国教育大会精神，全面贯彻党的教育方针，落实立德树人根本任务，坚持五育并举，发展素质教育，遵循教育教学规律和学生发展规律，全面落实《课程标准》的理念和要求，统筹推进课程教学改革，以社会主义核心价值观为统领，充分发挥本学科课程在学校育人中的作用，规范教育教学行为，改进教与学的方式，着力提升课程的思想性、科学性、时代性、系统性与指导性，切实转变育人方式，提高育人质量，培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人。

二、教学要求

普通高中英语课程由必修、选择性必修、选修三类课程构成。必修课程(6学分)为全体学生必须修习的课程，旨在构建英语学科核心素养的共同基础，使所有学生都能达到英语学业质量水平的要求，满足高中毕业基本要求。高中学业水平考试应以必修课程的内容和学业质量水平一为命题主要依据。选择性必修课程(8学分)供有学习兴趣和升学考试需求的学生选修，与必修课程形成递进关系；学生

在完成选择性必修课程的 8 学分后，方可参加高考。高考应以必修课程和选择性必修课程的内容以及学业质量水平二为命题主要依据。选修课程为学生自主选择修习的课程，包括国家设置的提高类、基础类、实用类、拓展类第二外国语类等课程和学校自主开发的校本课程。课程结构见图 1。

高中阶段英语课程结构							
类别要求	必修课程 (6 学分)	选择性必修课程 (0~8 学分)	选修课程 (0~6 学分)				
提高要求 ↑			英语 10 (2 学分)	提高类			
			英语 9 (2 学分)				
			英语 8 (2 学分)				
高考要求 ↑		英语 7 (2 学分)		基础类	实用类	拓展类	第二外国语类
		英语 6 (2 学分)					
		英语 5 (2 学分)					
		英语 4 (2 学分)					
毕业要求 ↑	英语 3 (2 学分)						
	英语 2 (2 学分)						
	英语 1 (2 学分)						

图 1 普通高中英语课程结构示意图

(一) 总体教学要求

普通高中英语课程的总目标是全面贯彻党的教育方针，培育和践行社会主义核心价值观，落实立德树人根本任务，在义务教育的基础上，进一步促进学生英语学科核心素养的发展，培养具有中国情怀、国际视野和跨文化沟通能力的社会主义建设者和接班人。基于课程的总目标，普通高中英语课程的具体目标是培养和发展学生在接受高中英语教育后应具备的语言能力、文化意识、思维品质、学习能力等学科核心素养。

(二) 必修课程的目标

语言能力

1. 意识到英语和英语学习与个人发展、国家发展和社会进步的关系，意识到语言与世界、语言与文化和思维之间有联系；
2. 具有初步的英语语感。在熟悉的语境中，较为熟练地使用已有的英语语言知识，理解多模态语篇传递的要义、主要信息和意图，辨识语篇的整体结构和文体，根据上下文推断意义；
3. 陈述事件，传递信息，表达个人见解和情感，在熟悉的人际交往中，尝试构建恰当的交际角色和人际关系。

文化意识

1. 能够在明确的情境中根据直接提示找出文化信息；有兴趣和意愿了解并比较具有文化多样性的活动和事物；
2. 感知中外文化的差异，初步形成跨文化意识，通过中外文化对比，加深对中国文化的理解，坚定文化自信；
3. 了解中外优秀文化，形成正确的价值观；感知所学内容的语言美和意蕴美；能够用所学的英语简单介绍中外文化现象。

思维品质

1. 注意观察语言和各种文化现象，通过比较，识别各种信息的异同；根据不同的环境条件，客观分析各种信息之间的关联和差异，发现产生差异的基本原因，从中推断出它们之间形成的简单逻辑关系；
2. 根据所获得的信息，提取共同特征，形成新的简单概念，并试用新概念解释新的问题，尝试从另一个角度认识世界；
3. 针对所获取的信息，提出自己的看法，并通过简单的求证手段，判断信息的真实性，形成自己的看法，避免盲目接受或否定。

学习能力

1. 认识到英语的重要性；
2. 对英语学习感兴趣；
3. 有学习动力；
4. 有学习计划；
5. 掌握英语学习的常用方法和策略；
6. 有学好英语的决心和克服困难的意志；
7. 虚心学习并向他人求教；
8. 有较强的合作精神；
9. 了解多种学习资源渠道；
10. 积极参与英语学习活动。

(三) 选修性必修课程的目标

语言能力

1. 认识英语和英语学习与个人发展、国家发展和社会进步的密切关系，认识语言与世界、语言与文化和思维之间的紧密联系；

2. 具有一定的英语语感，在理解和表达中发挥英语语感的作用。在常见的语境中，较为熟练地整合性运用已有的英语语言知识，理解多模态语篇传递的要义和具体信息，推断作者的意图、情感、态度和价值取向，提炼主题意义，分析语篇的组织结构、文体特征和语篇的连贯性，厘清主要观点和事实之间的逻辑关系，了解语篇恰当表意所采用的手段；

3. 有效地陈述事件，传递信息，表达个人观点和情感，体现意图、态度和价值取向，在常见的人际交往中，建构恰当的交际角色和人际关系。

文化意识

1. 能够选择合适的方式方法在课堂等现实情境中获取文化信息；

2. 具有足够的文化知识为中外文化的异同提供可能的解释，并结合实际情况进行分析和比较；

3. 提高跨文化意识，在进行跨文化交流时，能够注意到彼此之间的文化差异，运用基本的跨文化交际策略；

4. 尊重和理解文化的多样性，具有国际视野，进一步坚定文化自信；

5. 感悟中外优秀文化的精神内涵，树立正确的价值观；
6. 理解和欣赏所学内容的语言美和意蕴美；
7. 有传播中国特色社会主义文化的意识，能够用所学的英语描述、比较中外文化现象。

思维品质

1. 主动观察语言和各种文化现象，通过比较，识别各种信息之间的主次关系；
2. 根据不同的环境条件，客观分析各种信息之间的内在关联和差异，发现产生差异的各种原因，从中推断出它们之间形成的逻辑关系；
3. 根据所获得的多种信息，归纳共同要素，建构新的概念，并通过演绎，解释、处理新的问题，从另一个视角认识世界；
4. 针对所获取的各种观点，提出批判性的问题，辨析、判断观点和思想的价值，并形成自己的观点。

学习能力

1. 正确认识英语学习的意义；
2. 对英语学习抱有较浓厚的兴趣和较强烈的愿望；
3. 有明确的学习目标，能制订并按需调整学习计划；
4. 有稳定的学习动机；
5. 面对学习困难能分析原因并尝试解决，调节自己的情绪和情感，对英语学习有较强的自信心；
6. 能开展课外学习，能利用网络资源等扩充学习内容和信息渠道；
7. 开展自主学习和合作学习，反思学习效果并据此优化学习策略和方法，运用英语进行交流和表达。

(四) 选修课程的目标

语言能力

1. 深刻认识英语和英语学习与个人发展、国家发展和社会进步的密切关系，深刻认识语言与世界、语言与文化和思维之间的紧密联系；
2. 具有较强的英语语感，在英语理解和表达中有效发挥英语语感的作用。在更加广泛的语言情境中，熟练地整合性运用已有的英语语言知识，准确理解多模态语篇传递的要义和具体信息，推断作

者的意图、情感、态度和价值取向，提炼并拓展主题意义，解析语篇结构的合理性和语篇主要观点与事实之间的逻辑关系，批判性地审视语篇的内容、观点、情感态度和文体特征，赏析语篇中精彩语段的表意手段；

3. 准确、熟练和得体地陈述事件，传递信息，表达个人观点和情感，体现意图、态度和价值取向，在较为广泛的人际交往中，建构恰当的交际角色和人际关系。

文化意识

1. 能够运用多种方式方法在真实生活情境中获取文化信息；
2. 基于对中外文化差异和融通的理解与思考，探究产生异同的历史文化原因；

3. 具有跨文化意识，能够以尊重文化多样性的方式调适交际策略；

4. 领悟世界文化的多样性和丰富性，具有人类命运共同体的意识；

5. 分析鉴别文化现象所反映的价值取向，自觉坚定文化自信；

6. 汲取优秀文化，具有正确的价值观、健康的审美情趣和道德情感；

7. 能够用所学的英语讲述中国故事，描述、阐释中外文化现象。

思维品质

1. 正确观察语言和各种文化现象，通过比较，从错综复杂的信息中，识别关键问题，把握全局；

2. 根据不同的环境条件，综合分析各种信息之间的内在关联和存在的各种矛盾，梳理产生这些矛盾的原因，从中推断出它们之间形成的各种逻辑关系；

3. 根据所获得的综合信息，归纳、概括内在形成的规律，建构新的概念，并在实践中，用于处理、解决新的问题，从多视角认识世界；

4. 针对各种观点和思想的假设前提，提出合理的质疑，通过辨析、判断其价值，作出正确的评价，以此形成自己独立的思想。

学习能力

1. 全面和正确认识英语学习的重要意义；

2. 对英语学习抱有浓厚的兴趣和强烈的愿望；

3. 有长远规划和明确的学习目标，按需制订、调整并优化学习

计划；

4. 有强烈的学习动机；
5. 积极拓宽课外学习资源，通过网络等多种信息渠道获取最新知识，并根据学习需要加以取舍；
6. 勇于面对学习困难并加以解决，主动调控心态和情绪，积极反思学习效果，对英语学习有很强的自信心和成就感；
7. 善于自主学习和合作学习，举一反三，积极争取和把握各种学习和表现机会，运用英语进行有效沟通和交流。

三、教学安排

根据《江西省教育厅关于普通高中新课程编排的指导意见》，高一学年完成必修课程3个模块，周课时3节，6个学分；选择性必修4个模块高二学年和高三学年上学期完成，周课时4节，8个学分，选修课程高三下完成，周课时4节，6个学分。3课时、4课时是完成国家课程的建议课时数。各校可根据学情、根据选修课程的安排，调整英语周课时数。具体选修课程参考见图2：

基础类	基础英语	为完成必修课程有困难，需要补习基础知识与基本技能的学生开设。学生可在高中三年内的任何学期选修。
实用类	职场英语 旅游英语 科技英语 英汉互译	为有兴趣和就业需求的学生开设。学生可在高中三年内的任何学期选修。
拓展类	英语国家社会与文化 跨文化交际 英语报刊阅读 英语文体与修辞 英语文学赏析 英语影视欣赏 英语戏剧与表演 英语演讲与辩论	为有意愿拓展兴趣、发展潜能和特长的学生开设。学生可在高中三年内的任何学期选修。
提高类	英语8 英语9 英语10	为学有余力或报考外语类院校，以及具有特殊发展需求的学生开设。学生在完成选择性必修课程后方可选修。
第二外国语类	日语、俄语、法语、 德语、西班牙语等	为有意愿学习另外一门外国语的学生开设。学生可在高中三年内的任何学期选修。

图2 选修课程参考

在三级课程管理框架下，选修课程的权利主体是学校，属学校一级的课程开发与管理，由学校根据学生兴趣和当地经济、文化发展需要以及学校办学特色等进行开发建设。

课程的选择和内容的选编是校本课程开发的常见方式，学校应根据自己的条件和可利用的当地资源，设置并开好满足学生发展需要、有特色的校本课程。

四、教学建议

《普通高中英语课程标准》倡导六要素整合、指向学科核心素养发展的英语学习活动观，即学生在主题意义引领下，通过学习理解、应用实践、迁移创新等一系列体现综合性、关联性和实践性等特点的英语学习活动，使学生基于已有的知识，依托不同类型的语篇，在分析问题和解决问题的过程中，促进自身语言知识学习、语言技能发展、文化内涵理解、多元思维发展、价值取向判断和学习策略运用。

教师要积极探索有效的教与学的方式，研究如何在教学中将语言知识转化为学生的语言运用能力，帮助学生正确理解和表达意义、意图、情感和态度，努力实践指向学科核心素养发展的英语学习活动观，实施深度教学，落实培养学生英语学科核心素养的目标。为此，特提出以下教学建议。

1. 以核心素养为目标，依据课程内容要求，开设好必修、选择性必修和选修课程。

必修课程是面向全体高中学生的课程，是学生满足高中毕业要求必须修习的课程。教师要把握好必修课程的基础性，从学生的实际语言水平和基本需求出发，根据必修课程的内容要求，制订合理可行的教学计划，努力使课程内容与义务教育有机衔接。

选择性必修课程与必修课程为递进关系，主要为有升学意向的学生开设。教师要根据选择性必修课程所提出的六要素的内容要求，采用丰富多样的教学方式和手段，进一步突出以主题为引领、以语篇为依托、以活动为途径的整合性教学方式。

选修课程(提高类)与选择性必修课程为递进关系，主要是为在英语学习方面有更高需求的学生开设。教师应更多地调动学生的学习潜能，组织更加开放的、具有挑战性的项目式学习、研究性学习、

创作性学习等活动，激发学生主动参与，引入和利用多种资源，鼓励学生分享感受、经历、看法和个人创作，为学生展现自我挑战自我突破自我相互学习创造最佳的学习环境。

2. 关注主题意义，制订指向核心素养发展的单元整体教学目标。

单元是承载主题意义的基本单位，单元教学目标是总体目标的有机组成部分。教师应充分了解必修课、选择性必修课和选修课的课程内容、内容要求及其之间的关联，根据高中学段的课程结构和总体目标，以及各单元的主题和教学内容，制订各单元的具体教学目标。单元教学目标要以发展英语学科核心素养为宗旨，围绕主题语境整体设计学习活动。教学目标应该可达成、可操作、可检测。

3. 深入研读语篇，把握教学核心内容。

研读语篇就是对语篇的主题、内容、文体结构、语言特点、作者观点等进行深入的解读。建议教师首先尝试回答三个基本问题：第一，语篇的主题和内容是什么？即 What 的问题；第二，语篇的深层涵义是什么？也就是作者或说话人的意图、情感态度或价值取向是什么？即 Why 的问题；第三，语篇具有什么样的文体特征、内容结构和语言特点？也就是作者为了恰当表达主题意义选择了什么样的文体形式、语篇结构和修辞手段？即 How 的问题。教师还可以进一步关注语篇的选材出处和发表时间，分析作者或说话人的立场、观点和写作或表述风格，以及特定时期的语言特点和时代印记等。

4. 实践英语学习活动观，促进核心素养有效形成。

活动观的提出为整合课程内容、实施深度教学、落实课程总目标提供了有力保障，也为变革学生的学习方式、提升英语教与学的效果提供了可操作的途径。教师应从英语学习活动观的视角重新审视课堂教学设计的合理性和有效性，整合课程内容，优化教学方式，为学生设计有情境、有层次、有实效的英语学习活动。

英语学习活动的设计应注意以下几个问题：

(1) 情境创设要尽量真实，注意与学生已有的知识和经验建立紧密联系，力求直接、简洁、有效；

(2) 教师要善于利用多种工具和手段，如：思维导图或信息结构图，引导学生通过自主与合作相结合的方式，完成对信息的获取与梳理、概括与整合、内化与运用，教会学生在零散的信息和新旧知识之间建立关联，归纳和提炼基于主题的新知识结构；

(3) 教师要善于提出从理解到应用、从分析到评价等有层次的问题，引导学生的思维由低阶向高阶稳步发展；同时，教师要启发学生积极参与针对语篇内容和形式的讨论和反思，鼓励学生围绕有争议的话题有理有据地表达个人的情感与观点；

(4) 在情境创设中，教师要考虑地点、场合、交际对象、人物关系和交际目的等，提示学生有意识地根据语境，选择恰当的语言形式，确保交际得体有效；

(5) 教师要根据所学主题内容、学习目标和学生经验等，选择和组织不同层次的英语学习活动。

5. 重视培养学生的学习能力，为学生学会学习创造条件。

教师要把培养学生的学习能力作为教学的重要目标，在教学过程中为学生发展学习能力创造有利条件，帮助学生在英语学习的过程中，学会如何进行自我选择、评判和监控，培养学生自主学习、合作学习和探究式学习的能力。

5. 利用现代信息技术，拓宽学习和运用英语的渠道。

教师应在利用传统的教学手段和教学资源(如黑板、白板、卡片、简笔画、教学挂图、模型、实物等教具)的同时，发挥现代教育技术对教与学的支持和服务功能，引导学生开展主动、个性化的探究活动，实现深度学习。

6. 处理好教、学、评的关系，达到以评促教、以评促学的目的。

完整的教学活动包括教、学、评三个方面。课堂评价活动应贯穿教学的全过程，为检测教学目标服务，以发现学生学习中的问题，并提供及时帮助和反馈，促进学生更有效地开展学习。教师要依据教学目标和评价标准有意识地监控学生在学习活动过程中的表现。

7. 不断提高自身专业化水平，与课程改革同步发展。

为实施好本课程标准提出的英语学科核心素养目标和教学要求，教师要努力做到：

(1) 不断更新学科专业知识，提高自身语言和文化素养。

(2) 积累学科教学知识，立足教学实效。

(3) 加强实践与反思，促进专业可持续发展。

(4) 建设教学团队，形成教研机制，开展教师间的合作与研究。

五、教学评价

(一) 课堂教学评价

课堂教学评价的重点是教学内容、过程和效果。对一堂课的评价，应该关注教师是否遵循英语学习的规律来设计和组织教学，应该观察由多少学生在多大程度上实现了有效学习。在教学内容方面强调学生语言的积累、语言的培养、情感的体验、思维能力的培养和综合语言运用能力的培养。

(二) 学生学习过程评价

关注个体差异，重综合评价，实现评价指标的多元化。要处理好过程性评价与终结性评价定量评价与定性评价、口试与笔试、单项与综合评价、自评与他评的关系。既重视学生的学习成绩，又重视学生情感态度以及多方面潜能的发展，注重学生的创新能力和实践能力的发展；既关注学校对学生的统一要求，又尊重个体差异以及关注其发展的不同需求，真正发挥评价促进发展的功能，使发展变化的过程成为评价的组成部分。

(三) 模块学业评价

1. 模块学业评价包括终结性学业测试、过程性评价和选修课修习课时三个方面，三者比例 7: 2: 1 为宜。

2. 模块学业测试应以素养立意，题型以主观题为主，难度值以 0.65 -0.70 为宜，不建议提高测试难度，不建议题型与高考题型一致。

3. 必修模块的终结性学业测试方式以纸笔测试为主的封闭式书面测试，测试内容应包括听、说、读、看、写五个方面。

4. 选修模块的终结性学业测试方式可以将纸笔测试与各种形式的考核结合，尝试体验式、项目式作业式检测。方式可以灵活多样。

九江市普通高中新课程新教材 思想政治学科教学指导意见

为贯彻落实中共中央、国务院印发的《深化新时代教育评价改革总体方案》，中共中央办公厅、国务院办公厅印发的《关于深化新时代学校思想政治理论课改革创新的若干意见》和《国务院办公厅关于新时代推进普通高中育人方式改革的指导意见》，以及《江西省人民政府办公厅关于新时代推进普通高中育人方式改革的实施意见》等有关文件精神，依据教育部颁布的《普通高中课程方案(2017年版 2020年修订)》《关于做好普通高中新课程新教材实施工作的指导意见》(教基[2018]15号)等文件要求，全面落实立德树人根本任务，大力推进人才培养模式转型，深入实施普通高中课程改革，切实提高普通高中教育质量，有效减轻学生过重的学业负担，结合我市普通高中教学实际，现对普通高中思想政治学科教学提出如下指导意见。

一、指导思想

坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻党的十九大和全国教育大会精神，全面贯彻党的教育方针，落实立德树人根本任务，坚持“五育”并举，聚焦核心素养培育，提高学生综合素质，培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人。创造性地开展新课程新教材实施工作，努力形成高水平、有特色的课程体系，着力提升思政课程的思想性、科学性、时代性、系统性与指导性。推动人才培养模式的改革创新，以社会主义核心价值观为统领，着力培养高中学生的创新精神和实践能力，全面提升普通高中的育人水平。

二、教学要求

(一)总体要求

高中思想政治课程是落实立德树人根本任务的关键课程，以培

育社会主义核心价值观为目的，是帮助学生确立正确的政治方向、提高思想政治学科核心素养、增强社会理解和参与能力的综合性、活动型学科课程。

学科核心素养是学科育人价值的集中体现，是学生通过学科学习而逐步形成的正确价值观、必备品格和关键能力。思想政治学科核心素养，主要包括政治认同、科学精神、法治意识和公共参与。

课程实施要充分发挥课程在学校育人中的核心作用，整体设计必修、选择性必修、选修三类课程，协同推进普通高中课程改革、高考综合改革和普通高中育人方式改革，统筹设计高中学段的课程设置、课程内容、学分评定及课时安排，全面提高教育教学质量，促进课程、教材、教学、考试、评价等有机衔接。

编写本课程实施意见旨在引导教师主动适应课程改革与考试招生制度改革的新要求，为广大一线教师准确理解高中思想政治课程标准、实施新课程、用好新教材提供基本策略与实施路径，实现以下主要任务。

1.着力引导学生树立正确的政治方向

思想政治课程坚持理论与实践相结合的原则，对学生进行马克思主义基本理论教育，使他们理解马克思主义中国化就是马克思主义基本原理同中国具体实际相结合的过程，习近平新时代中国特色社会主义思想是马克思主义中国化的最新成果。面对当前社会变革和实践创新中的新挑战、新问题，能用历史的眼光、国情的眼光、时代的站位、辩证的思维和国际的视野分析。引领学生通过观察、辨析、反思和实践，真学真懂真信真用马克思主义，在人生成长的道路上牢牢掌握正确的政治方向。

2.打造以培育学科核心素养为关键的活动型学科课程

思想政治课程力求构建学科逻辑与实践逻辑、理论知识与生活关切相结合的活动型学科课程，学科内容采取思维活动和社会实践活动等方式呈现。课程关注思想政治学科核心素养的培育，着眼于学生的真实生活和长远发展，使理论观点与生活经验有机结合，让学生在社会实践活动的历练中、在自主辨析的思考中感悟真理的力量，自觉践行社会主义核心价值观。

3.建立有利于促进学生核心素养发展的评价机制

紧紧围绕思想政治学科核心素养的形成与发展，建立激励学生

不断进步的发展性评价机制。注重学生学习和社会实践活动的行为表现，采用多种评价方式，综合评价学生的理论思维能力、政治认同、价值判断力、法治素养和社会参与能力等，全面反映学生思想政治学科核心素养的真实水平表现和发展状况。

4.改变学生的学习方式，培养创新精神和实践能力

思想政治课程针对高中学生思想活动和行为方式的多样性、可塑性，着力改进教学方式和学习方式。在课程实施中，要充分利用现代信息技术，拓展教育资源和教育空间，从课堂小天地走入社会大课堂。推动教师转变教学方式，要通过议题的引入、引导和讨论，使教学在师生互动、开放民主的氛围中进行。要通过问题情境的创设和社会实践活动的参与，促进学生转变学习方式，在合作学习和探究学习的过程中，培养创新精神，提高实践能力。

(二)课程教学要求

1.学分与选课

高中思想政治课程由必修课程、选择性必修课程和选修课程三类组成。

表 1 高中思想政治课程结构表

必修	选择性必修	选修
中国特色社会主义(1 学分)	当代国际政治与经济(2 学分) 法律与生活(2 学分) 逻辑与思维(2 学分)	财经与生活 法官与律师 历史上的哲学家
经济与社会(1 学分)		
政治与法治(2 学分)		
哲学与文化(2 学分)		

2.必修课程教学要求

必修课程是培育全体学生学科核心素养的基本载体。它由必修 1 “中国特色社会主义”、必修 2 “经济与社会”、必修 3 “政治与法治”、必修 4 “哲学与文化”四个模块构成，共 6 学分。必修课程是全体学生必须完成的学业，修完必修课程学生可以参加学业水平合格性考试。

模块 1：中国特色社会主义

着眼于人类社会的发展历程，立足于中国特色社会主义的伟大实践，明确中国特色社会主义是科学社会主义理论逻辑与中国社会发展历史逻辑的辩证统一，中国特色社会主义已进入新时代，帮助学生树立为共产主义远大理想和中国特色社会主义共同理想而奋斗

的信念。学生能够结合社会实践活动，了解人类社会发展的的一般过程和基本规律；确信社会主义终将代替资本主义是不可抗拒的历史趋势，懂得中国特色社会主义是科学社会主义的成功实践，是中国近代历史发展的必然选择；理解坚持和发展中国特色社会主义，是实现中华民族伟大复兴中国梦的必由之路；展现中国特色社会主义道路自信、理论自信、制度自信、文化自信；坚定中国特色社会主义共同理想，树立共产主义远大理想。

模块 2：经济与社会

依据习近平新时代中国特色社会主义思想的基本原理，讲述我国社会主义基本经济制度，解析社会主义市场经济的基本特征，阐释指导我国经济社会发展的新理念，帮助学生理解全面深化改革的意义，提升在新时代参与社会主义现代化建设的能力。学生能够结合社会实践活动，观察和分析经济社会现象；了解社会主义基本经济制度的优越性；理解社会主义市场经济和深化经济体制改革的意义；明确加快建设现代化经济体系的必要性；树立以人民为中心的发展思想；尝试对促进社会公正、实现共同富裕、营造良好社会风尚、完善社会保障的政策提出建议。

模块 3：政治与法治

以党的领导、人民当家作主、依法治国有机统一为主线，讲述党的领导是人民当家作主和依法治国的根本保证，人民当家作主是社会主义民主政治的本质特征，依法治国是党领导人民治理国家的基本方式，奠定学生政治立场与法治思维的基础。学生能够结合社会实践活动，了解中国共产党的性质、宗旨和指导思想，明确党的执政地位是历史和人民的选择；阐释中国特色社会主义政治制度的基本内容、鲜明特点和主要优势；了解全面推进依法治国的总目标，知道科学立法、严格执法、公正司法、全民守法的基本要求；懂得走中国特色社会主义政治发展道路必须三者有机统一，理解推进国家治理体系和治理能力现代化的重要性；具备有序参与国家政治生活和社会公共生活的能力。

模块 4：哲学与文化

阐明马克思主义哲学是科学的世界观和方法论，讲述辩证唯物主义和历史唯物主义基本观点，坚持实践的观点历史的观点、辩证的观点、发展的观点，在实践中认识真理、检验真理、发展真理；

讲述社会生活及个人成长中价值判断、行为选择和文化自信的意义；为培育学生学科核心素养，奠定世界观、人生观、价值观基础。学生能够结合社会实践活动，了解马克思主义哲学的基本原理；运用辩证唯物主义和历史唯物主义观点认识自然界、人类社会、人类思维，确信实践是检验真理的唯一标准；实事求是、与时俱进地观察和分析经济、政治、文化、社会、生态等现象，在生活中作出科学的价值判断和行为选择；继承中华优秀传统文化和革命文化，发展社会主义先进文化，尊重世界文化多样性，增强中国特色社会主义文化的自觉和自信；基本形成正确的世界观、人生观、价值观。

3.选择性必修课程教学要求

选择性必修课程是对必修课程的延展，是为满足学生多样化的学习兴趣和升学需要选择学习的课程。它由选择性必修1“当代国际政治与经济”、选择性必修2“法律与生活”和选择性必修3“逻辑与思维”三个模块构成，共6学分，选择性必修课程是选择本课程作为等级性考试的学生应完成的学业，高考选考思想政治学科的学生必须选修选择性必修课程。教师和家长要综合考虑学生的个人需求和升学考试要求，做好学生选课指导。

模块1：当代国际政治与经济

围绕当今世界多极化与经济全球化趋势，解析不同的国家性质和国家形式，说明国际关系的主要影响因素和世界经济发展的基本特点，介绍国际组织的主要类型及其作用，引导学生在拓展国际视野的过程中，坚持总体国家安全观，坚定不移地走中国特色社会主义道路，积极贡献中国智慧和力量，推动构建人类命运共同体。学生能够在全球视野中坚定“四个自信”；理解全球越来越成为相互依存的命运共同体；解析当今世界多极化和经济全球化进程，理解国际组织的作用；明确决定国际关系的主要因素；具有融入国际社会的积极意愿和开放态度，自觉维护国家主权、安全、发展利益。

模块2：法律与生活

聚焦公民依法维护合法权益的法律行为，介绍公民一般的民事权利和义务，了解婚姻家庭中的法律关系和法律责任、劳动关系的法律保障、社会纠纷的解决机制和法律程序，为学生提供日常生活中的法律常识，增强法治意识。学生能够结合生活实际，更加全面地认识公民的民事权利与义务；更为具体地理解婚姻家庭中的法律

责任，以及与创业和就业相关的法律制度；更为理性地看待生活中的矛盾和纠纷，懂得调解、仲裁、诉讼等不同的纠纷解决机制；进一步提高主动学法的意愿、自觉用法的能力。

模块 3：逻辑与思维

通过科学思维的训练，引导学生掌握科学思维的基本要求，把握逻辑思维和辩证思维的方法，提高创新思维能力，学会运用科学思维探索世界、认识世界。学生能够经历探究过程，明确科学思维的重要意义；学会遵循逻辑思维的规律；把握辩证思维的方法；提高创新思维的能力；提升自己的思维品质；正确运用科学思维方法观察和理解社会；处理学习和生活中遇到的问题。

4.选修课程教学要求

选修课程是学生自主选择修习的课程，可根据学生专业素养发展、高校自主招生及学生个性发展的需要开设。国家选修课程由选修 1“财经与生活”、选修 2“法官与律师”和选修 3“历史上的哲学家”三个模块构成。学生可根据兴趣爱好、学业发展、职业倾向等自主选择选修课程中的部分模块学习，选修课程由学校和教师自主安排教学。

三、教学安排

我市从 2021 年秋季高一~年级开始，全面实施《普通高中课程方案(2017 年版 2020 年修订)》和配套课程标准，全面使用新教材。根据教育部《普通高中课程方案》和《江西省普通高中新课程新教材教学指南》，对我市高中思想政治学科课程安排如下表。

表 2 九江市普通高中思想政治课程开设建议

学段	学期	教学进度	学分	建议周课时	适用学生	适用考试
高一	上	必修 1 中国特色社会主义	1	2	全体学生	合格性考试
		必修 2 经济与社会				
	下	必修 3 政治与法治	1			
高二	上	必修 4 哲学与文化	2	3-5	选考学生	高考选考
	下	选择性必修 1 当代国际政治与经济	2			

高三	上	选择性必修 2 法律与生活	2	学校自主安排	自愿选修的学生	学校自主考核
		选择性必修 3 逻辑与思维	2			
	下	选修 1 财经与生活	2			
		选修 2 法官与律师	2			
		选修 3 历史上的哲学家	2			

必修课程是全体学生必须完成的学业，要求按国家课程标准开齐开足。必修课程各模块应按顺序依次开设，高二上学期末完成。

选择性必修课程是选择本课程作为学业水平等级性考试的学生应完成的学业，考试成绩计入高校招生录取总成绩。选择性必修课程各模块应按顺序依次开设，高三上学期末完成。

四、教学建议

(一)总体建议

在学校思想政治理论课教师座谈会上，习近平总书记提出了推动思政课改革创新必须坚持“八个相统一”的基本原则，这为推动思政课教学改革指明了原则和努力方向。坚持政治性和学理性相统一，以透彻的学理分析回应学生，以彻底的思想理论说服学生，用真理的强大力量引导学生；坚持价值性和知识性相统一，寓价值观引导于知识传授之中；坚持建设性和批判性相统一，传导主流意识形态，直面各种错误观点和思潮；坚持理论性和实践性相统一，用科学理论培养人，重视思政课的实践性，把思政小课堂同社会大课堂结合起来，教育引导学生在立鸿鹄志，做奋斗者；坚持统一性和多样性相统一，落实教学目标、课程设置、教材使用、教学管理等方面的统一要求，又因地制宜、因时制宜、因材施教；坚持主导性和主体性相统一，思政课教学离不开教师的主导，同时要加大对学生的认知规律和接受特点的研究，发挥学生主体性作用；坚持灌输性和启发性相统一，注重启发性教育，引导学生发现问题、分析问题、思考问题，在不断启发中让学生水到渠成得出结论；坚持显性教育和隐性教育相统一，挖掘其他课程和教学方式中蕴含的思想政治教育资源，实现全员全程全方位育人。

高中思想政治课教学必须以“八个相统一”为基本遵循和教学

原则，教师要充分发挥思想政治学科立德树人关键课程的育人价值，深刻理解学科核心素养的内涵，准确把握教学要求，不断探索和创新教学方式，有效开发教学资源，促进学生学科核心素养的形成和发展。

1.理解学科核心素养，科学制定教学目标

教师在制定教学目标时要充分关注学科核心素养的达成；要深入理解核心素养的内涵、价值、表现、水平及其相互联系；要结合特定教学任务，思考相应素养在教学中的接榫点、生长点；要注意核心素养与具体教学内容的关联；要研究核心素养融入教学内容和教学过程的具体方式及载体，在此基础上确定教学目标。教学目标的设定应尽量做到明确、具体、可操作。

2.积极创设议题教学，打造活动型课程

课程标准提出，本课程力求构建学科逻辑与实践逻辑、理论知识与生活关切相结合的活动型学科课程。教学设计能否反映活动型学科课程实施的要求，关键在于创设开展活动的议题。议题应该既包含学科课程的具体内容，又展示价值判断的基本观点；既具有开放性、引领性，又体现教学重点、针对教学难点。议题的确定要坚持价值性与知识性的统一，体现思想政治学科立德树人为本的特点。高质量的议题应是学生在议题引领下的探究活动中，能发掘到较为丰富的学科课程内容，特别是学科的核心概念、基本理论，并能够有效掌握核心知识和提高关键能力。

例如，对于必修3第一单元“中国共产党的领导”这一内容教学，可以“为什么中国共产党执政是历史和人民的选择？”为议题，探究中国共产党带领中国人民革命、建设和改革的奋斗历程。可开展红色旅游，如参观烈士陵园、革命遗址、革命历史展览馆等相关教育实践基地，理解中国共产党是中国工人阶级的先锋队，同时是中国人民和中华民族的先锋队。可开展“不忘初心，牢记使命”的访谈，请老党员宣讲党的使命，请老战士、老模范口述历史，从中汲取一代又一代中国共产党人为共产主义理想而奋斗的精神力量。可直面各种质疑、非议或诋毁，澄清基本事实，阐明党的宗旨，论证中国共产党是中国革命、建设和改革的领导核心。

3.优化课堂情境设置，有效设计教学过程

情境是承载议题、进行课堂探究活动的基础。好的情境设置应

当具有新颖性、简明性、丰富性、真实性、典型性等特点，是培养思想政治学科素养的载体。新颖性，是指构建情境的材料在形式上要体现创新特色，具有时效性，不能使用已经非常陈旧失去时效的素材；简明性，是指构建情境材料的文字或图片、视频等内容表述要简洁平实清晰准确，内在的逻辑关系清楚；丰富性，是指构建情境的材料要包含引导出议题的必要且充分的信息，具有较强的延展性和可解释性，体现出应有的价值取向；真实性，是指构建情境的材料要符合逻辑真实和事实真实的要求，选择客观存在的自然、社会、认识现象，真实发生的社会历史事件，真实可靠的人物活动，要避免使用主观臆造的自然现象、社会事件、历史人物、统计数据、认识活动等作为情境材料，杜绝使用有悖事实和常理的材料搭建情境；典型性，是指构建情境的材料要有较大代表性和影响力，有利于实现教学目标。思想政治学科的情境应当来源于社会生活实践。

例如，如果在 2021 年进行“中国共产党的领导”这一主题教学时，就应该突出建党百年，以此构建情境。中国共产党的百年历史是思想政治教育的生动教科书，宝贵的教育教学资源。以此构建情境既能充分反映当前我国政治生活中重大主题，又有利于落实立德树人根本任务，厚植爱党爱国爱社会主义情感。引导学生从百年党史中正确认识我们党始终保持先进性和纯洁性的密码，深刻领悟中国共产党为什么能的基本道理，增强对党的领导的政治认同、思想认同、理论认同、情感认同。培养学生运用所学知识、理论思考分析重大理论和现实问题的能力水平。

情境示例：

在党的七届二中全会上，毛泽东向全党提出了“两个务必”的要求：“务必使同志们继续地保持谦虚、谨慎、不骄、不躁的作风，务必使同志们继续地保持艰苦奋斗的作风。”

1949 年 3 月 23 日，党中央从西柏坡动身前往北平时，毛泽东说，今天是进京的日子，进京“赶考”去，我们决不当李自成，我们都希望考个好成绩。

习近平说：“直到今天，‘两个务必’的教育还远未结束，继续‘赶考’的任务也远未结束。我们一代一代共产党人都要不断地接受人民的‘考试’、执政的‘考试’，向人民和历史交出满意的答卷。”

时代是出卷人，我们是答卷人，人民是阅卷人。我们党永葆“赶考”的清醒，始终强调和坚持“两个务必”，带领人民砥砺前行、接续奋斗，在一场场历史性考试中交出了优异的答卷，中华民族迎来了从站起来、富起来到强起来的伟大飞跃。

2021年是中国共产党成立一百周年。在不断“赶考”的背后，是中国共产党始终如一的“为中国人民谋幸福，为中华民族谋复兴”的初心和使命。

议题示例：

(1)运用社会存在与社会意识关系原理，说明中国共产党为什么要永葆“赶考”的清醒。

(2)“两个务必”是新时代共产党人砥砺前行的精神动力，运用文化对人的影响的相关知识加以说明。

(3)人生是一个不断“赶考”的过程。就青年如何在人生考试中交出合格答卷提出两点看法。

(二)模块教学建议

1.必修模块教学建议

模块 1：中国特色社会主义

必修 1 与其它三册必修教材不是简单的并列关系，起到了统领全局的作用。建议在教学中与部编《习近平新时代中国特色社会主义思想学生读本(高中)》配合使用，读本在高一开课，每周一节。在高一上学期用半个学期的时间讲授完必修一。由于教学时间有限，建议采用大单元教学，不必过于追求理论的系统性、深刻性，重在提升高中学生政治素养，引导学生衷心拥护党的领导和我国社会主义制度，形成做社会主义建设者和接班人的政治认同。

本模块教学可以创设以下议题：怎样揭示人类社会发展的奥秘？怎样看待资本主义社会的兴衰？科学社会主义为什么科学？不同国家、地区的历史各具特色是否有悖社会发展的一般过程？社会主义为什么是近代中国历史发展的必然？中国为什么能？为什么要一脉相承、与时俱进？探究科学社会主义基本原理和中国特色社会主义事业发展理论。

例如，必修 1 第四课“只有坚持和发展中国特色社会主义才能实现中华民族伟大复兴”的教学设计可以“中国为什么能？”为议题，探究只有中国特色社会主义才能发展中国的道理。

可讲述党的十一届三中全会实现历史性转折的意义，理解中国特色社会主义是党和人民在革命、建设时期付出各种代价，经过接力探索，在改革开放新时期开创的。开创中国特色社会主义从根本上改变了中国人民和中华民族的前途命运，不可逆转地开启了中华民族走向伟大复兴的征程。可结合百年党史载人航天探月工程、北京冬奥会、防疫抗疫等，讨论改革开放以来中国发生的巨变和社会主要矛盾的变化，评述中国特色社会主义进入新时代，意味着近代以来久经磨难的中华民族迎来了从站起来、富起来到强起来的伟大飞跃，意味着科学社会主义在二十一世纪的中国焕发出强大生机活力；评述中国特色社会主义道路、理论、制度、文化不断发展，拓展了发展中国家走向现代化的途径，给世界上那些既希望加快发展又希望保持自身独立性的国家和民族提供了全新选择，为解决人类问题贡献了中国智慧和方案。

模块 2：经济与社会

建议在高一上学期用后半学期的时间讲授完必修二。本模块教学可以设置以下议题：为什么要坚持“两个毫不动摇”？为什么“两只手”优于“一只手”？怎样保持经济平稳运行？为什么发展必须以人民为中心？如何建设现代化经济体系？如何从收入分配中品味获得感？探究中国特色社会主义经济建设中的基本原理、指导我国经济社会建设发展的新理念和社会建设中有关收入分配、共同富裕的基本原理。

例如，必修 2 第三课第一节“坚持新发展理念”的教学设计可以“为什么发展必须以人民为中心？”为议题，探究坚持新发展理念、转变经济发展方式的意义。可结合精准扶贫、抗洪救灾、防疫抗疫等，帮助学生了解党和国家始终把确保人民群众生命安全和身体健康放在第一位的基本事实，深刻理解我国为什么要坚持以人民为中心的发展思想。可就某个发展理念进行专题调研，如组织参观当地高新技术企业、发动学生搜寻“科技创新推动经济发展”的新闻报道。对当地转变经济发展方式的某方面情况进行调研，剖析存在的问题及其原因，尝试提出对策建议。

模块 3：政治与法治

建议在高一下学期用一个学期的时间讲授完必修 3。本模块教学可以设置以下议题：为什么中国共产党执政是历史和人民的选择？怎

样高扬永不褪色的旗帜?如何理解依法执政?怎样看人大代表的作用?协商民主有什么优势?我国各族人民怎样和睦相处?我们怎样当家作主?公民参与立法有什么意义、有哪些途径?如何增强政府的公信力和执行力?为什么说司法公正是社会公正的最后防线?法治如何让生活更美好?探究坚持党的领导、人民当家作主、依法治国有机统一是社会主义政治发展的必然要求。

本模块教学,可开展红色旅游,可访谈优秀共产党员、新时代楷模,可查阅搜集相关党史文献、有关反腐倡廉的材料,可挖掘本地资源,可走访当地的政府机关企事业单位的党组织、本地人大代表和政协委员,可模拟人大代表和政协委员撰写议案、提案,可举办“假如我是人大代表”“法治在身边”“假如我是执法者”“我为政府决策提建议”等主题活动,可参加有关方面组织的对话协商活动、价格听证会、旁听地方立法听证会、社区规则的制定,可参观民族区域自治地方的建设成就展和制作相关展板,通过多种渠道搜集人民依法直接参加民主政治的积极表现,可参观行政服务机构,可模拟政府执法活动,可参观调解中心、仲裁委员会、人民法院或人民检察院,可开展普法志愿服务活动等。

模块 4: 哲学与文化

建议在高二上学期用一个学期的时间讲授完必修 4。本模块可以设置以下议题开展教学:哲学有什么用?人的正确思想是从哪里来的?为什么要具体问题具体分析?为什么要一切以时间、地点和条件为转移?人们为什么有不同的价值观?面对价值冲突如何选择?劳动对实现人生价值有何意义?文化怎样才能内化于心、外化于行?传统文化是包袱还是财富?文化的力量有多大?文化创新靠什么?

本模块教学,可寻找生活学习中蕴含哲理的故事和具体事例,可创设辨析式情境,可结合走进新时代的中国所发生的历史性变革,可搜集以批判性思维获得创新成果的实例,可讨论新闻报道中关于事实和观点陈述的内容,可调查不同人群对某项改革措施的不同看法,可结合不同历史时期著名人物的言论,可针对公共政策的制定或公共问题的不同解决方案进行讨论,可组织社会主义核心价值观的专题解读,可开展“寻找共同的文化记忆”的访谈,可组织“制作家乡的文化名片”,可评析流行文化与经典文化的价值,可评估现代传媒对文化传播的影响,可组织系列活动,比较评议各种文化

创新的表现等。

2.选择性必修模块教学建议

从高二下学期开始面向高考选考思想政治科的学生开设选择性必修。

模块 1：当代国际政治与经济

本模块教学可选取典型国家，展示“君主立宪制”和“民主共和制”两种国家管理形式，说明各自的特点；以“国家结构形式的形成与发展”为题，查阅有关文献，探究“联邦制”和“单一制”的历史成因，比较两者之间的差异；可聚焦有关边界问题，讨论在发展睦邻关系的同时如何维护主权安全；以中美关系、中俄关系、中日关系的发展变化等为例，找出影响国家间关系的主要因素，讨论国家利益和国家实力在国际关系中的作用，以及对我国外交政策的影响；可就实施共建“一带一路”倡议，撰写调研报告，新闻素材搜集等活动；调研我国当前的比较优势，提出符合我国比较优势的产业发展建议；搜集材料，展示第二次，世界大战后主要国际金融危机的基本过程及影响，以及经济全球化时代国际金融危机对我国经济社会发展的影响；针对我国出口面临的主要贸易壁垒，探讨我国企业如何打破贸易壁垒；了解二十国集团、亚太经合组织、金砖国家的发展历程及中国发挥的作用；探讨中国如何更好地为世界经济增长和全球经济治理作出新贡献；搜集有关经济全球化的不同观点，阐释经济全球化开放、包容、普惠、平衡、共赢的发展方向，探讨如何在利用好国际国内两个市场、两种资源的同时维护好国家经济安全，或与身边的人交流经济全球化对个人生活的影响；搜集有关材料，展示世界贸易组织、世界银行、国际货币基金组织的主要发展历程、基本职能以及中国在其中发挥的作用；探讨构建人类命运共同体的意义，评估国际组织对我们生活的影响；搜集中国倡导成立的区域性国际组织或机制(上海合作组织、亚洲基础设施投资银行等)的资料，了解它们的职能，评价中国在其中发挥的作用。

模块 2：法律与生活

本模块教学可结合自己或家人的生活经验，讨论自愿、平等、诚信等民法原则，了解公民的民事权利能力和民事行为能力，理解如何依法行使民事权利、承担民事责任；探究小区业主对小区住宅、道路、绿地等的权属关系。解析有关宅基地权属关系的案例，理解

不同类型的所有权；组织或者模拟商业行为，讨论合同对经济活动和社会生活的意义。引用实例，说明合同订立的基本规则；搜集有关校园安全的纠纷，分析学校、家长、教师、学生承担责任的不同情形，增强安全意识；以“常回家看看为什么要立法”为议题，引用自己的经验或家人的感受，说明法律与道德之间的关系；组织模拟求职、招聘、应聘等活动，评议雇主和雇员之间的法律关系，说明各自的权利和义务。模拟公司运营活动，了解经济活动中的法律制度；模拟治安纠纷、医疗纠纷等争议解决活动，归纳不同调解方式的功能和作用。或参观劳动争议仲裁、经济仲裁机构，讲解建立仲裁制度的意义；组织民事诉讼、刑事诉讼、行政诉讼的模拟法庭，辨析不同诉讼的原则、程序和举证规则等。

模块 3：逻辑与思维

本模块教学可联系实际，探究人的思维的特征、思维形态的差异，说明不同思维形态的独特功用、彼此相辅相成的关系；列举生活中正、反两方面的事例，通过故事讲述、主题演讲等形式，分享如何运用科学思维处理生活、学习中遇到的困难；联系科学思维与文学想象的差异，讨论逻辑思维与形象思维的特点，探究二者的关系；辨析“飞矢不动”“白马非马”等哲学经典论题；运用所学逻辑知识，分析日常生活中常见的各类逻辑和推理错误，培养逻辑思维能力；结合学习、生活实际，从如何平衡和运筹长远目标和阶段目标、整体目标和具体目标，体会辩证思维就是复杂性思维，是在关系、矛盾、运动、变化过程中进行思考；搜集科技发明背后的故事，了解科学家探究未知现象时的思维方法。

3.选修模块教学建议

选修课程是学生自主选择修习的课程，涉及个人生活、职业体验、大学先修等方面的内容，可根据学生个性化发展的需求和当地经济科技、文化发展的特点开设，纳入校本课程管理，如何选课取决于学生的志趣。

九江市普通高中新课程新教材 历史学科教学指导意见

为贯彻落实国务院办公厅《关于新时代推进普通高中育人方式改革的指导意见》以及教育部《关于做好普通高中新课程新教材实施工作的指导意见》等有关文件精神，依据教育部《普通高中课程方案(2017年版 2020年修订)》(以下简称《课程方案》)、《普通高中历史课程标准(2017年版 2020年修订)》(以下简称《课程标准》)和统编高中历史教科书，结合我市普通高中历史教学实际，对我市普通高中历史教学提出如下指导意见。

一、指导思想

坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻党的十九大和全国教育大会精神，全面贯彻党的教育方针，落实立德树人根本任务，坚持五育并举，培育和践行社会主义核心价值观。以深化普通高中历史课程和教学改革为导向，以提高学生终身发展所需的历史学科核心素养为目标，遵循教育教学规律和学生发展规律，全面落实《课程标准》和统编高中历史教科书的理念和要求，加强普通高中历史课程实施的指导与管理，规范教育教学行为，改进教与学的方式，全面提高教育教学质量，实现高中历史课程目标，培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人。

二、教学要求

(一)总体教学要求

1.明晰课程性质

普通高中历史课程，是在义务教育历史课程的基础上，进一步运用历史唯物主义观点，以社会形态从低级到高级发展为主线，展现历史演进的基本过程以及人类在历史上创造的文明成果，揭示人类历史发展的基本规律和大趋势，促进学生全面发展的一个基础课程。学生通过高中历史课程的学习，进一步拓宽历史视野，发展历史思维，提高历史学科核心素养，能够从历史发展的角度理解并认

同社会主义核心价值观和中华优秀传统文化，认识并弘扬以爱国主义为核心的民族精神和以改革创新为核心的时代精神，具有广阔的国际视野，树立正确的世界观、人生观、价值观和历史观，为未来的学习、工作与生活打下基础。

2.把握课程理念

以立德树人为历史课程的根本任务。历史课程最基本和最重要的教育理念，是全面贯彻党的教育方针，切实落实立德树人的根本任务，坚持育人为本、德育为先，使历史教育成为形成和发展社会主义核心价值观的重要途径。发挥历史课程立德树人的教育功能，使学生能够从历史的角度关心国家的命运，关注世界的发展，成为德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人。

坚持正确的思想导向和价值判断。要以唯物史观为指导，对人类历史发展进行科学的阐释，将正确的思想导向和价值判断融入对历史的叙述和评判中；要引领学生通过历史学习，认清历史发展规律，对历史与现实有全面、正确的认识，形成实事求是的科学态度以及正确的世界观、人生观、价值观和历史观；要增强学生的历史使命感，不断增强学生对伟大祖国的认同，对中华民族的认同，对中华文化的认同，对中国共产党的认同，对中国特色社会主义道路的认同；增强学生的世界意识，拓宽国际视野。

以培养和提高学生的历史学科核心素养为目标。要将培养和提高学生的历史学科核心素养作为目标，使学生通过历史课程的学习逐步形成具有历史学科特征的正确价值观念、必备品格与关键能力。进一步改进教学方式、学习方式和评价机制，将教、学、评有机结合，促进学生的自主学习、合作学习和探究学习，提高实践能力，培养创新精神。

3.落实课程目标

普通高中历史课程的目标是坚持落实立德树人的根本任务。学生通过历史课程的学习，掌握必备的历史知识，形成历史学科核心素养，得到全面发展、个性发展和持续发展。通过历史课程的学习，学生能够：

了解唯物史观的基本观点和方法，包括人类社会形态从低级到高级的发展、生产力和生产关系之间的辩证关系、经济基础和上层建筑之间的相互作用、人民群众在社会发展中的重要作用等，理解

唯物史观是科学的历史观；能够正确认识人类历史发展的总趋势；能够将唯物史观运用于历史的学习与探究中，并将唯物史观作为认识 and 解决现实问题的指导思想。

知道特定的史事是与特定的时间和空间相联系的；知道划分历史时间与空间的多种方式，并能够运用这些方式叙述过去；能够按照时间顺序和空间要素，建构历史事件、历史人物、历史现象之间的相互关联；能够在不同的时空框架下对史事作出合理解释；在认识现实社会时，能够将认识的对象置于具体的时空条件下进行考察。

知道史料是通向历史认识的桥梁，了解史料的多种类型，掌握搜集史料的途径与方法；能够通过对史料的辨析和对史料作者意图的认知，判断史料的真伪和价值，并在此过程中增强实证意识；能够从史料中提取有效信息，作为历史叙述的可靠证据，并据此提出自己的历史认识；能够以实证精神对待历史与现实问题。

区分历史叙述中的史实与解释，知道对同一历史事物会有不同解释，并能对各种历史解释加以辨析和价值判断；能够客观论述历史事件、历史人物和历史现象，有理有据地表达自己的看法；能够认识历史解释的重要性，学会从历史表象中发现问题，对历史事物之间的因果关系作出解释；能够客观评判现实社会生活中的问题。

在树立正确历史观基础上，从历史的角度认识中国的国情，形成对祖国的认同感和正确的国家观；能够认识中华民族多元一体的历史发展趋势，形成对中华民族的认同感和正确的民族观，具有民族自信心和自豪感；了解并认同中华优秀传统文化、革命文化、社会主义先进文化，认识中华文明的历史价值和现实意义；了解世界历史发展的多样性，理解和尊重世界各国、各民族的文化传统，具有广阔的国际视野，树立正确的文化观；认同社会主义核心价值观，认同走中国特色社会主义道路是历史的必然，树立中国特色社会主义道路自信、理论自信、制度自信和文化自信；能够确立积极进取的人生态度，塑造健全的人格，树立正确的世界观、人生观和价值观。

(二)必修课程教学要求

《中外历史纲要》以通史的叙事框架，展示中国历史和世界历史发展的基本过程。本课程共有 24 个专题，是高中历史学习的基本内容。

马克思主义根据人类社会生产力与生产关系基本矛盾的不同性质，把人类历史发展分为原始社会、奴隶社会、封建社会、资本主

义社会和共产主义社会几种社会形态。它们构成了一个从低级到高级发展的序列。不是所有民族、国家的历史都完整地经历了这五个阶段，但是这个发展总趋势具有普遍性、规律性的意义。

本课程以马克思主义为指导，通过对中外重大历史事件、历史人物和历史现象的叙述，展现人类发展进程中丰富的历史文化遗产，以及人类社会从古至今、从分散到整体、社会形态从低级到高级的发展历程。

通过本模块的教学，让学生能够了解中国和世界上重要的历史事件、历史人物、历史现象等发生或存在的时间和地点、原因和结果(唯物史观、时空观念、历史解释)；能够知道历史遗迹、考古发现、从古代到现代的各种文献是了解历史发展的重要证据，并能够开始使用资料作为证据来检验自己对历史问题的解答(唯物史观、史料实证、历史解释)；能够初步对中国历史和世界历史的发展建立多方面联系，以此解释历史，并能够对同类的历史事物进行比较、概括和综合(唯物史观、历史解释)；能够掌握随着生产方式的变革所引起的世界历史从古至今、从分散到整体、从低级到高级的发展总趋势(唯物史观)；能够初步具备用历史眼光分析现实问题的能力(历史解释)；感悟人类文明的多元性、共容性和不平衡性，具有民族自信心(家国情怀)；能够以开放的心态，认识到世界各地、各民族共同推动了人类文明的进步，初步具有世界意识(唯物史观、时空观念、家国情怀)。

(三)选择性必修课程教学要求

模块 1 国家制度与社会治理

本课程通过国家制度和社会治理的相关内容，揭示人类政治生活的发展。本课程由 6 个专题组成，是在必修课程基础上的递进与拓展。

人类社会进入文明时代的一个重要标志是国家的产生，国家统治依赖一系列制度建设，包括建立组织和制定规则。以权力分配、机构设置和运行为主的政治体制，规定了国家制度的基本框架。人事管理、法律、外交、财政都是国家制度不可或缺的重要组成部分，社会治理则是国家关注的重点。自古及今，东西方各国的制度建设和社会治理经历了漫长而曲折的发展历程，积累了丰富的经验和深刻的教训，不能脱离特定社会政治条件和历史文化传统来抽象评判。

通过本模块的教学，让学生能够基本认识中国古代国家制度和社会治理措施的主要发展线索，同时能够简单了解欧美国家在制度

建设和社会治理方面的重要成就及其历史渊源，并且初步掌握当代中国国家制度和社会治理措施的由来和概况(唯物史观、时空观念、史料实证)；能够认识到制度会随着社会变迁而变化，任何一种制度都不是十全十美的；不同国家和地区的制度，应当在坚持自身优秀传统的基础上，从社会实际状况出发，互相取长补短，臻于完善(唯物史观历史解释、家国情怀)。

模块2 经济与社会生活

本课程从经济与社会生活的角度，揭示人类社会的发展，有助于学生充分认识生产方式的变革对人类社会所具有的革命性意义。本课程由6个专题组成，是在必修课程基础上的递进与拓展。

在人类社会的发展进程中，劳作与经济活动是人们赖以生存和发展的基础。了解自古以来中外不同人群的生产活动、经济活动和日常生活方式的变迁，将有利于学生认识经济与社会、经济与生活的互动关系，深化对人类社会发展历程的认识。

通过本模块的教学，让学生能够了解与人类生活息息相关的食物生产、劳作方式、居住环境、交通运输等的变迁历程，以及人类为改善生活而进行的经济活动、科技发明、医疗防疫等方面的努力(唯物史观、时空观念、史料实证)；能够进一步理解经济活动与社会、科技与生活等之间的关系，深化人与自然、人与社会等和谐发展的认识，牢固树立社会主义生态文明观，自觉养成热爱自然、热爱劳动、热爱生活、热爱祖国和珍爱生命的优良品质，为推动人与自然和谐发展、建设美丽中国而努力(唯物史观、历史解释、家国情怀)。

模块3 文化交流与传播

本课程从人类历史上文化交流与传播的不同方式切入，展现不同文明、不同人群之间的联系与互动，理解文化交流与传播在文明进步中的重要作用。本课程由7个专题组成，是在必修课程基础上的递进与拓展。

自从人类产生，便有了文化。不同地域上生存的人类相互有了接触，便有了文化的交流与传播。人们通过欣赏、学习、吸纳不同的文化，使自己的文化更加丰富和成熟。本课程着重通过文化交流与传播的主要方式、途径和载体，展现中外历史上重要文化产品和文化成就交流传播的过程，以及对不同文化发展变化所产生的重要影响。

通过本模块的教学，让学生能够了解人类文化交流与传播的基

本方式、途径、方法和手段(唯物史观、时空观念、史料实证);让学生扩大国际视野,增强国际理解,拥有博大胸怀,树立爱国主义和关怀人类共同命运的观念;能够认识到世界各国、各地区、各民族都为创造人类文化作出了贡献,不同文化之间要相互尊重、平等相待,加强交流互鉴,促进共同发展(唯物史观、历史解释、家国情怀)。

(四)选修课程教学要求

各校依据自身实际情况开设,并明确教学要求。

三、教学安排

普通高中历史课程由必修、选择性必修、选修三类课程构成。必修课程为《中外历史纲要》,是普通高中学生发展的共同基础。课程内容分为中国古代史、中国近现代史和世界史三个部分,每周安排2课时,总计为72课时,4学分。

选择性必修课程包含《国家制度与社会治理》《经济与社会生活》《文化交流与传播》三个模块,每个模块为2学分,合计为6学分,每个模块为36课时,总计为108课时。

选修课程是在必修与选择性必修课程基础上设置的拓展、提高、整合性课程,学校根据情况,可选用《史学入门》《史料研读》两个模块,或改编、新编。也可自主开发其他校本课程,合理设置学时和学分。

教学安排如下:

年级		修习范围	模块名称	课时		学分 数
				周课时	总课时	
高一	上	全体高中学生	《中外历史纲要》(上册)	2	72	4
	下	全体高中学生	《中外历史纲要》(下册)			
高二	上	选考历史学生	《国家制度与社会治理》	2-4	108	6
			《经济与社会生活》			
	下	选考历史学生	《文化交流与传播》			
高三		选考历史学生	《史学入门》 《史料研读》等	自主确定		

四、教学建议

（一）总体建议

历史教学是培养和发展学生历史学科核心素养的基本途径。要实现基于历史学科核心素养的教学，教师须确立新的认知观、教学观和评价观，从知识本位转变为素养本位，努力将学生对知识的学习过程转化为发展核心素养的过程。为此，在教学实践中，教师要将教学目标、教学内容、教学过程及教学评价等聚焦于培养和发展学生的历史学科核心素养。

1.全面理解历史学科核心素养，科学制订教学目标

历史教师要准确把握历史学科的性质及其功能，深刻领会历史课程的本质和教育价值，全面认识历史学习对学生全面发展、个性发展和持续发展的重要意义。在教学实践中，教师要完整把握历史学科核心素养的内涵及其具体表现，要认识到历史学科核心素养的五个方面是一个相互联系的整体。在教学过程中，教师既要注重对某一方面学科核心素养的培养，也要注重学科核心素养的综合培养。

教师应从发展学生历史学科核心素养的角度制订教学目标将核心素养的培养作为教学的出发点和落脚点。教师要认真研读高中历史课程标准，把握高中历史课程的目标，要认识到学生历史学科核心素养的发展是一个持续提升的过程。教师在教学过程中，不仅要整体上设计模块的教学目标，而且要依据课程标准具体设计学习主题的教学目标和课时的教学目标，以使教学的全过程能够紧密围绕学科核心素养的培养，达到学业质量的要求。例如，针对史料实证这一素养，教师在制订必修课程的教学目标时，要注重培养学生依据史料讲述历史的实证意识，使学生能够认识史料的不同类型及其价值，能够从多种渠道获取史料，从中提取有效信息，并尝试运用史料作为证据来论证自己的观点；在制订选择性必修课程的教学目标时，要注重培养学生整理、辨析、理解史料的能力，能够利用不同类型史料进行互证，对相关历史问题作出更全面的解释。

在设计教学目标时，教师尤其应注意以下三点：一是要以问题解决的水平程度作为教学目标的核心内容，避免将核心素养的五个方面机械地分离；二是所制订的教学目标要结合教学内容和学生的实际水平，使教学目标具有可操作性，通过教学能够达成；三是教学目标要有可检测性，能够衡量出学生通过学习所表现出来的进步

程度。

2.深入分析课程结构，合理整合教学内容

教师要依据高中历史课程标准，完整、准确地把握历史课程内容及教学要求。在进行教学设计时，需要整体梳理教学内容，把握每个学习专题所涉及的范围、重要史事和核心问题，并在分析课程结构的基础上，对教学内容进行更为有效的整合。

把握学习专题中的关键问题。教师要结合教科书对学习专题的内容进行梳理，明确该专题所涉及的范围及重要史事；在此基础上，概括和确定该专题中的关键问题，并将这些关键问题的解决与历史学科核心素养的发展建立起联系，围绕关键问题对教学内容进行整合。

确定教学内容中的重点。在分析和整合教学内容的基础上，教师需要将教学的重点提炼出来。尤其是高中历史课程的内容涉及面广，包含的史事多，所以更需要突出核心要点，通过重点内容的突破，带动整体内容的教学。

设计新的综合性的学习主题。对历史教学内容的整合，还可以根据学生的学习情况，运用主题教学、问题教学、深度教学、结构——联系教学等教学模式，对教科书的顺序、结构进行适当的调整，将教学内容进行有跨度、有深度的重新整合，也可以对必修、选择性必修选修的不同模块进行整合，设计出更具有探究意义的综合性学习主题。这种对教学内容的整合，主要有两种方式：一是加强历史横向联系的整合，即将同一历史时期的中外史事整合在一起，使学生以更为宽阔的历史视野进行认识。二是凸显历史纵向联系的整合，即对历史发展中有前后关联的内容加以梳理，将分散在各专题中的相关内容整合在一起，形成新的学习主题，或设计出更有意义的教学活动。

3.树立指向学生历史学科核心素养的教学理念，有效设计教学过程

基于培养学生学科核心素养的教学设计，不仅要考虑到教学内容的逻辑、教学过程的环节以及学生的认知特点等，更重要的是在教学理念上要以学生的学习与发展为教学的本位、重点，以调动和发挥学生历史学习的积极性、主动性和创造性为核心，以学生的学习活动为实质性线路，以学生的自主探究活动为中心展开。教学模

式与教学方法的选择与应用、教科书的整合与教学资源的利用等都要围绕着学生自主活动来组织，真正实现以学生学习活动作为整个教学活动中心的“学习中心课堂”。

教师在设计教学过程时，需要重点考虑以下几个方面：

（1）创设历史情境。历史是过去的事情，学生要了解 and 认识历史，需要了解、感受、体会历史的真实境况和当时人们所面临的实际问题，进而才能去理解历史和解释历史。因此，在教学过程的设计中，教师要设法引领学生在历史情境中展开学习活动，对历史进行探究。

（2）以问题为引领。学生历史学科核心素养的发展，绝不是取决于对现成的历史结论的记忆，而是要在解决学习问题的过程中理解历史，在说明自己对学习问题的看法中解释历史。教师要认识到，任何一种教学方法的实施，都在一定程度上与问题的提出和解决有十分密切的关系。因此，教师在分析教学内容的基础上，要以问题引领作为展开教学的切入点，结合教学内容的逻辑层次，设置需要在教学过程中解决的问题。

（3）开展基于史料研习的教学活动。教师在进行教学设计时，要考虑如何构建基于史料研习的教学方式，基于史料研习的教学不仅是教师在教学中要运用史料阐释历史，更重要的是要设计以史料研习为基础的学生探究活动通过活动，引导学生学会搜集、整理、辨析、运用历史材料来解释历史。这就需要教师考虑到以下四点：一是明确运用史料的目的；二是选择典型的、有价值的、有说服力的史料；三是将史料的展示与问题的解决相结合；四是如何根据史料的运用组织学生的学习活动。在研习史料的过程中，学生可通过时空的定位发展时空观念，通过史料的解读提升史料实证的能力，通过问题解决促进对历史的理解，提高历史解释的能力。

（4）充分运用现代信息技术，提高教学手段的多样化和信息化水平。高中历史教学要尽可能利用互联网的资源共享和交互功能，引导学生体验基于互联网的开放式学习，改变传统教学中过度依赖教师、过度依赖教科书、过度注重知识记诵的学习方式。教师要不断探寻现代信息技术下的历史教学方式，诸如运用现代信息技术模拟历史情境，使学生进行体验学习；利用网络资源进行项目学习，使学生进行自主探究和解决问题；运用大数据、“云计算”、“互

联网+”等方式开展多样化的模拟学习、专题研讨等。同时，历史教师还可以运用现代信息技术进行教学评价，包括教师对学生的评价、学生之间的互评和学生自评，从而使评价更具有即时性、互动性、针对性和指导性。在运用现代信息技术进行历史教学的过程中，教师也要注意解决好可能出现的问题。例如，对“海量”信息的甄别与选择、对虚假信息的判断与辨明、对虚拟情境与真实情境的确认与说明、对学生深度阅读与理性思考的引导等。总之，教师要扬长避短，充分发挥现代信息技术的优势和长处，使历史教学充满新的活力。

（二）模块教学建议

1. 《中外历史纲要》模块

在本模块的教学过程中，教师要注重梳理中外历史发展的基本线索和主要阶段，引导学生运用历史唯物主义的基本立场、观点、方法；在历史时空框架下把握重要的历史事件、历史人物和历史现象，以及人类文明的重要成果，理解历史进程中的变化与延续、继承与发展、原因与结果，建构历史发展的前后联系，认识历史发展的总体趋势。

教师在进行本模块的教学设计时，要仔细分析每个学习专题的重点内容、核心概念和关键问题，选择和确定教学重点和难点，采取多种手段突出重点、突破难点，使学生通过对重点内容、核心概念、关键问题的理解，带动对整个学习专题的探讨和认识。

在教学过程中，教师要注意通过历史情境的设计，让学生体验当时人们所处历史背景，感受当时所面临的社会问题。在此基础上，引领学生在对历史问题的探究过程中，认识史事的性质、特点、作用及影响等。

建议通过对课程内容的整合，引导学生深度学习，促进学生带着问题意识和证据意识在新情境下对历史进行探索，拓展其历史认识广度和深度。

2. 《国家制度与社会治理》模块

本模块的教学内容主要涉及历史上的国家制度，教师在教学时，要注意引导学生探明某一制度产生的历史背景，以及与该制度有关的历史渊源；在了解该制度基本内容的基础上，重点分析这一制度的特点及作用，并认识该制度对当时及以后的影响。

教师要以唯物史观为指导，从历史发展的角度引导学生认识历史上的国家制度和社会治理的措施。一是要从历史的角度考虑具体的国情和当时的社会状况，明了某一制度创立所要解决的社会问题；二是要对某一制度的创新之处和存在的缺陷进行辩证的分析；三是要注意某一制度是否在以后有不断完善或问题暴露、积累、激化的情况等；四是对国家制度进行横向比较时，要避免简单的类比和抽象的优劣评判，通过比较，使学生更清楚地认识不同国家各自的特点以及相互之间的异同。如，通过了解商鞅、王安石、康有为等人的主张，对商鞅变法、王安石变法、戊戌变法、明治维新等进行比较分析。

在本模块各学习专题的教学中，教师可通过“情境——问题”的设置，引导学生从多个层面进行探讨，如国家层面、社会层面、民众层面等，以深入认识某一制度的作用及影响；或从中央与地方、法律、经济、民族、教育、外交等多个角度进行综合考察。

在本模块的教学过程中，教师要从培养和发展学生历史学科核心素养的角度出发，注重引导学生在时空框架下认识历史；通过对相关材料的研判，使学生形成对所学内容的理解，正确解释历史上政治文明的演进；通过与思想政治课程相关内容的整合，增强学生对当今中国制度建设与发展的自信心和责任感。

3.《经济与社会生活》模块

教师在进行教学设计时，要明确本模块教学是从历史发展的多个角度对人类经济发展与社会生活进行考察，以一个特殊的领域作为考察的视角，引领学生深入了解经济与社会生活不断发展变化的历史轨迹。

教师在进行本模块教学时，要注意引导学生认识经济与社会生活是一个逐步发展、不断进步的过程。这一发展过程具有多样性和复杂性，充满着延续与变迁、偶然与必然、局部与整体的互动，让学生尝试从宏观和微观的不同角度认识历史问题。

本模块的教学内容，与地理条件、人们的社会活动与实际生活等有着密切联系，与学生的现实感受及生活经验紧密相连，具有鲜明的时代感与现实性。因此，在本模块的教学过程中，教师应该鼓励学生充分利用已有的知识与生活经验，开展自主探究与合作学习，形成对历史的理解与解释。

本模块的教学内容，突出体现了人类历史的多元特点与全球化趋势。一方面，各地区物质文明的发展并不是同步的和统一的，在不同国家和地区，由于地理条件、历史因素、社会环境等方面的差异，经济活动和社会生活各具特色；另一方面，经济全球化趋势的发展，也对世界各地的社会生活产生巨大影响。

本模块的教学内容体现出多学科综合性的特点，涉及历史学与地理学、经济学、社会学、建筑学、医学等诸多学科的知识。在本模块教学过程中，教师可与其他学科的教师开展合作，了解不同学科的重要历史人物和成就，如李时珍、詹天佑、李四光等科学家，指导学生综合运用已学的各科知识认识历史。

4.《文化交流与传播》模块

教师在进行本模块教学时，要引导学生认识人们正是通过多种渠道、从多个方面，使不同文化在交流中相互吸纳，使优秀的人类文明成果在传播中得以发展和扩大影响。

在本模块的教学中，教师要注意引导学生从世界文化交流与发展的角度，认识中华优秀传统文化的价值及历史特点，如本土性、多样性、包容性、凝聚性、连续性等，使学生树立文化自信。

在教学过程中，教师要注意引导学生在具体的历史情境下探讨文化交流与传播的方式，在问题的引领下促进学生对优秀文化的特色及影响等进行分析。

（三）作业设计建议

作为教学过程的一个基本环节，作业是课堂教学过程的必然延伸和补充，是发展学生历史学科核心素养的重要载体。有效的作业设计，有利于学生在教师的指导下自主学习、合作学习和探究学习，提高实践能力，培育创新精神。在新课程理念下，要实现基于历史学科核心素养的教学。就必须坚持以核心素养为指导的历史作业设计。

1.教师要转变观念，从作业设计主体者转变为学生完成作业的组织者、引导者和合作者，倡导学生对作业的自主设计、自主选择 and 自主评价。例如，教师要充分尊重学生的学习水平和兴趣等现实差异，分层设计作业，促进学生的个性化发展；又如，教师要着眼于学生合作探究精神与能力的培养，由以往强调学生独立完成作业转变为师生、生生协同完成作业。

2.历史作业设计应以《课程标准》为依据。作业设计考查的内容应与《课程标准》的内容要求相应，作业设计的评价目标应与《课程标准》中提出的课程目标相一致。

3.历史作业设计应以考查历史学科核心素养为目标。作为设计时要注意：一是选取对评价历史学科核心素养具有重要意义的内容；二是既要注重对历史学科某一方面核心素养的评价，更要注重对学科核心素养的综合评价；三是作业在立意、设问、答案和评分标准等方面做到科学、合理、可操作。

4.历史作业设计要以新情境下的问题解决为重心。学生能否应对和解决陌生的、复杂的、开放性的真实问题情境（学习情境、生活情境、社会情境和学术情境等）是检验其核心素养水平的重要方面。在历史作业设计中，多维度的创设问题情境，有利于作业设计做到教育性和趣味性的有效结合，探究性与开放性的合理搭配和生活化与实践性的有机统一，从而使学生完成作业的过程变成一个不断发现问题，逐步提升素养、渐渐体验成功的过程。

5.历史作业设计要力求作业形式丰富，难度得当，数量适宜。在作业设计时，教师要注重历史作业形式的新颖性和多样性。教师可以根据课堂实际分别给学生设计书面类作业（选择题、问答题和论文写作等）和非书面类作业（辩论式、实践性和预习性等），并根据学生的学业水平和兴趣爱好，确定学生需求的作业题及数量，按一定的计划和要求让学生完成。倡导在教师的指导下，由学生自主设计或自主选择作业。

教师要充分调动学生的学习积极性，促使学生主动学习和积极探究，通过多样的教学活动，激发学生结合已学的历史知识，在新情境下运用多种类型的材料，对历史上的文化交流与传承进行探究，形成对人类文化发展的正确认识。

九江市普通高中新课程新教材 地理学科教学指导意见

为贯彻落实中共中央、国务院《深化新时代教育评价改革总体方案》，《国务院办公厅关于新时代推进普通高中育人方式改革的指导意见》，《教育部关于做好普通高中新课程新教材实施工作的指导意见》等有关文件精神，依据教育部《普通高中地理课程标准（2017年版2020年修订）》、《江西省普通高中新课程编排的指导意见》，结合我市普通高中地理教学实际，现对我市普通高中地理学科教学提出如下指导意见。

一、指导思想

全面贯彻党的教育方针，以落实立德树人为根本任务，以深化普通高中地理课程和教学改革为导向，遵循教育教学规律和学生发展规律，立足本市，探索实现以人为本、以生为本、以学为本的教学，全面落实《课程标准》的理念和要求，立足学科性质，帮助教师准确理解和把握地理新课程新教材的变化及内涵，提升新课程新教材实施能力，规范教育教学行为，达成普通高中地理课程目标，培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人。

二、教学实施

（一）课程目标

地理学是研究地理环境以及人类活动与地理环境关系的科学，立德树人是地理课程最重要的价值所在。普通高中地理新课程的总目标是通过地理学科核心素养的培养，从地理教育的角度落实立德树人根本任务。具体而言，包括人地协调观培养目标、综合思维目标、区域认知目标及地理实践力目标。

（二）课程结构

高中地理课程分为必修、选择性必修和选修三类课程。必修课程包括两个模块，即地理1和地理2；选择性必修课程包括三个模块，

即自然地理基础，区域发展，资源、环境与国家安全；选修课程包括九个模块，即天文学基础，海洋地理，自然灾害与防治，环境保护，旅游地理，城乡规划，政治地理，地理信息技术应用，地理野外实习。（见表1）

表1 高中地理课程结构

	模块	学分
必修课程	必修第一册	2
	必修第二册	2
选择性必修课程	选择性必修1 自然地理基础	2
	选择性必修2 区域发展	2
	选择性必修3 资源、环境与国家安全	2
选修课程	侧重自然地理领域：天文学基础、海洋地理、自然灾害与防治、环境保护	0-4
	侧重人文地理领域：旅游地理、城乡规划、政治地理	
	侧重技术与实践领域：地理信息技术应用、地理野外实习	

（三）教学要求

普通高中地理教学要落实课程基本理念，改进教育教学方式，充分发挥地理课程的育人价值。在教学目标上，要落实立德树人根本任务；在教学内容上，要着力构建以地理核心概念为主干的教学内容；在教学方式上，要创新培育地理核心素养的教学方式；在教学主体上，要突出学生的学习主体地位，关注学生发展差异；在教学评价上，要建立基于地理学科核心素养发展的学习评价体系。依据地理各模块课程内容、地理四大核心素养与学业质量标准，地理课程内容及要求如下。

1、必修课程教学要求：必修课程根据学生全面发展需要设置，全修全考。

地理1：本模块的内容，依据《课程标准》地理1的“内容要求”确定，主要包括地球科学基础、自然地理实践、自然环境与人类活动的关系三方面内容。本模块旨在帮助学生了解基本的地球科学知识；理解一些自然地理现象的过程与原理；增强对生活中的自然地理现象进行观察、识别、描述、解释、欣赏的意识与能力，树立尊重自然、顺应自然、保护自然的观念。学习本模块之后，要求学生能够运用地理信息技术或其他地理工具，观察、识别、描述与地貌、

大气、水、土壤、植被等有关的自然现象；具备一定的运用考察、实验、调查等方式进行科学探究的意识和能力（地理实践力）。能够运用地球科学的基础知识，说明一些自然现象之间的关系和变化过程（综合思维）。能够在一定程度上合理描述和解释特定区域的自然现象，并说明其对人类的影响（区域认知、人地协调观）。

地理 2：本模块的内容，依据《课程标准》地理 2 的“内容要求”确定，主要包括人口，城镇和乡村，产业区位选择，环境与发展四方面内容。本模块旨在帮助学生了解基本社会经济活动的空间特点，树立绿色发展、共同发展、人地协调发展的观念。学习本模块之后，要求学生能够运用地理信息技术或其他地理工具，收集和呈现人口、城镇、产业活动等人文地理数据、图表和地图（地理实践力）。能够描述人文地理事物的空间现象及其变化，解释不同地方的人们对产业活动进行区位选择的依据（综合思维、区域认知）。能够形成判断人类活动与资源环境问题关系的初步意识（人地协调观）。

2、选择性必修课程教学要求：选择性必修课程根据学生个性发展和升学考试需要设置，选修选考。

选择性必修 1 自然地理基础：本模块的内容，依据《课程标准》选择性必修 1 自然地理基础的“内容要求”确定，主要包括地球运动，自然环境中的物质运动与能量交换，自然环境的整体性和差异性三方面内容。本模块旨在帮助学生了解人类生存的自然环境特征，理解自然环境及其演变过程对人类活动的影响，提升认识自然环境的能力与意识水平，树立人与自然是生命共同体的观念。学习本模块之后，要求学生能够运用地理信息技术或其他地理工具，结合地球运动、自然环境要素的物质运动和能量交换，以及自然地理基本过程，分析现实世界的一些自然现象、过程及其对人类活动的影响（综合思维、地理实践力）。能够运用地球运动、自然环境的整体性等知识，说明自然环境与人类活动之间的关系，以及尊重自然规律的重要性（人地协调观）。能够运用自然环境的整体性和地域分异规律，认识区域的自然环境，掌握因地制宜等基本地理思想方法（区域认知）。

选择性必修 2 区域发展：本模块的内容，依据《课程标准》选择性必修 2 区域发展的“内容要求”确定，主要包括区域的概念和类型，区域发展，区域协调三方面内容。本模块旨在帮助学生了解

区域特征及发展路径，理解区域创新发展和转型发展的重要意义，树立因地制宜、人地和谐的区域协调发展观。学习本模块之后，要求学生能够运用地理信息技术或其他地理工具，通过案例分析、数据采集、实地调查等方式，比较、归纳不同区域发展的异同（地理实践力）。能够根据不同类型区域的发展条件和现状，分类思考和分析区域发展问题及原因（综合思维、区域认知）。能够从人地协调的角度，对不同类型区域的发展路径作出简要解释（人地协调观）。

选择性必修3 资源、环境与国家安全：本模块的内容，依据《课程标准》选择性必修3 资源、环境与国家安全的“内容要求”确定，主要包括自然资源开发利用，环境保护，资源、环境对国家安全的重要意义三方面内容。本模块旨在帮助学生了解资源、环境与国家安全的关系，增加保护资源与环境的意识，树立维护国家安全、发展利益的理念。学习本模块之后，要求学生能够运用地理信息技术或其他地理工具，或实地调查身边的资源、环境状况，分析问题及成因，有理有据提出可行性对策（地理实践力）。能够综合分析各种区域性或全球性资源和环境问题对国家安全的影响，了解国家资源利用现状及政策和法规对维护国家安全的意义（综合思维、区域认知）。能够树立和谐的人地关系是国家安全的重要保障的意识（人地协调观）。

3、选修课程教学要求：选修课程由学校根据实际情况统筹规划开设，学生自主选择修习，学而不考或学而备考，为学生就业和高校招生录取提供参考。

选修1 天文学基础：本模块的内容，依据《课程标准》选修1 天文学基础的“内容要求”确定，主要包括天体观测，太阳系和地月系，太阳与恒星世界，银河系与宇宙四部分内容。本模块旨在帮助学生形成对天文现象的正确认识，激发探索宇宙奥秘的兴趣，逐步建立科学的宇宙观。

选修2 海洋地理：本模块的内容，依据《课程标准》选修2 海洋地理的“内容要求”确定，主要包括海岸与海洋，海洋资源与开发，海洋灾害与污染，海洋权益四方面内容。本模块旨在帮助学生感知海洋的浩瀚，认识不同海洋区域的共性和差异性，理解海洋对人类的重要意义，以及人类对海洋的巨大影响。

选修3 自然灾害与防治：本模块的内容，依据《课程标准》选

修3 自然灾害与防治的“内容要求”确定，主要包括自然灾害的构成要素，主要自然灾害的成因、特点与危害，自然灾害的地域差异与空间分布，防灾减灾的策略与措施四方面内容。本模块旨在帮助学生认识自然灾害发生与分布的规律，树立科学的灾害观与减灾意识，提高其生存能力。

选修4 环境保护：本模块的内容，依据《课程标准》选修4 环境保护的“内容要求”确定，主要包括环境问题与环境过程，水环境，大气环境，土壤环境四方面内容。本模块旨在帮助学生认识环境状况，了解环境问题的形成，以及环境保护的方法与措施，理解建设生态文明是中华民族永续发展千年大计的道理。

选修5 旅游地理：本模块的内容，依据《课程标准》选修5 旅游地理的“内容要求”确定，主要包括旅游资源及其空间分布，旅游产业活动及其空间分布，旅游资源和旅游地的保护三方面内容。本模块旨在帮助学生形成发现区域旅游资源的意识，学会欣赏区域环境差异带来的美感，成为尊崇自然、尊重文化的人。

选修6 城乡规划：本模块的内容，依据《课程标准》选修6 城乡规划的“内容要求”确定，主要包括城镇和乡村，城镇化，城乡布局 and 规划三方面内容。本模块旨在帮助学生形成城乡融合发展观念，以及在城乡规划中保护环境和传统文化的意识。

选修7 政治地理：本模块的内容，依据《课程标准》选修7 政治地理的“内容要求”确定，主要包括国家领土观念，综合国力，世界政治地理格局三方面内容。本模块旨在帮助学生从国家领土观念、综合国力、世界政治地理格局等方面，认识当今世界政治地理的基本问题和背景，理解国际政治、经济发展的变化和趋势，认识我国周边地缘政治的主要问题和背景，懂得和平发展、互利共赢的重要性。

选修8 地理信息技术应用：本模块的内容，依据《课程标准》选修8 地理信息技术应用的“内容要求”确定，主要包括地理信息系统(GIS)，遥感(RS)，全球卫星导航系统(GNSS)，数字化生存四方面内容。本模块旨在帮助学生掌握初步的数字化生存技能，在生活或工作中学会用电子地图、遥感、定位系统等解决问题，并会使用地理信息技术分析地理问题。

选修9 地理野外实习：本模块的内容，依据《课程标准》选修9

地理野外实习的“内容要求”确定，主要包括考察工具的应用，野外观察、发现与欣赏，野外地理信息获取与样品采集，考察报告撰写与交流四方面内容。本模块旨在通过实践训练，提升学生使用各种工具获取野外地理信息，观察、发现、提出并获取证据，分析论证地理科学问题的能力，培养欣赏大自然的情趣。

三、教学安排

根据教育部《普通高中课程方案》和江西省教育厅《关于普通高中新课程编排的指导意见》，并结合我市普通高中地理教学实际，对我市高中地理学科课程安排如表 2。

表 2 高中地理学科课程安排

年级		修习范围	模块名称	建议课时	学分	考试类别
高一	上	全体高中学生	《必修第一册》	2 课时/每周	4	合格性考试
	下	全体高中学生	《必修第二册》	2 课时/每周		
高二	上	选考地理学生	《自然地理基础》	4 课时/每周	6	选择性考试
			《区域地理》复习			
	下	选考地理学生	《区域发展》	4 课时/每周		
			《资源、环境与国家安全》			
高三	选考地理学生、自愿选修的学生	选择性考试复习课程、选修课程教学	自主确定，建议每周 4-5 课时	0-4		

（一）必修课程的安排

地理必修课程包括必修第一册和必修第二册两个模块，每个模块 2 学分，各 36 课时，高一每周适合安排 2 课时，上学期完成必修第一册模块教学，下学期完成必修第二册模块教学。

必修第一册模块内容要求共 12 条，教材将“自然环境与人类活动”融入到各个“自然地理要素”中，考虑到高中起始学期学生基础较为薄弱，“地球科学基础”和“大气”、“水”等教学进度不宜过快，课时可适当放宽。该模块中的“地球演化”、“海水性质”、

“植被”、“土壤”等为新增内容，教学课时要予以保证，但不宜过于拓宽加深，如“地球演化过程”达到“简要”描述即可。教材结合有关要素安排了问题研究或单元活动等内容，应调整相应课时保证这部分内容的教学。鉴于地理1内容多、难度大、对后续内容学习支撑性强，鼓励有条件的学校在调查学生选科倾向性的基础上，统筹考虑整个高中学段的地理课程安排，在倾向选考地理的班级可考虑高一上学期地理每周安排3课时。

必修第二册模块内容要求共11条，教材将“地域文化”、“城乡景观”融入到“城市与乡村”等部分，相应部分可增加课时，也可将课时调整到“产业”等篇幅较多的内容。该模块中的“乡村”、“服务业”、“国家重大发展战略”、“海洋”等为新增内容，教学课时应予以保证，但不宜过于拓宽加深，如“国家重大战略”不宜涉及过多战略，而是重在以某项战略为例，初步学会运用专题地图分析“国家重大战略”地理背景的基本方法。教材结合有关主题安排了问题研究或单元活动等内容，应调整相应课时保证这部分内容的教学。

（二）选修课程的安排

选择性必修课程根据学生个性发展和升学考试需要设置，包括3个模块，即自然地理基础，区域发展，资源、环境与国家安全，每个模块2学分，各36课时，区域地理复习教学36课时。高二每周适合安排4课时，上学期完成自然地理基础模块与区域地理复习教学；下学期完成区域发展与资源、环境与国家安全两个模块教学；高三每周建议安排4-5课时，开展选择性考试复习课程和选修课程教学。

自然地理基础模块内容要求共9条，其中自然地理环境对人类活动的影响纳入到相关内容标准中，教材结合有关要素安排了问题研究或单元活动等内容，应调整相应课时保证这部分内容的教学。

区域发展模块内容要求共9条，教材将地理环境整体性、区域关联、因地制宜等内容单列安排，应调整“区域及其类型”等部分的课时予以安排。教材结合有关主题安排了问题研究或单元活动等内容，应调整相应课时保证这部分内容的教学。

资源、环境与国家安全模块内容要求共8条，这部分内容相对抽象、宏观、时代性强，具体安排时要结合相关实践活动课程，安

排一定课时组织学生开展社会调查和专题探究。教材结合有关主题安排了问题研究或单元活动等内容，应调整相应课时保证这部分内容的教学。

四、教学建议

（一）总体建议

为了培养学生地理学科核心素养，教师要了解高中地理课程的设计思路，明确知识、技能教学与核心素养培养的关系，注意教学各方面的一致性，建立基于核心素养培养的整体教学观念；要秉承多样化观念，灵活使用教材，积极使用多种资源，了解、理解、驾驭不同的教学思路和教学模式，使教学具有开放性；要鼓励学生独立思考 and 相互探讨，发现并提出问题；要以学生的基础和需求为出发点，把握教学内容，设计教学过程，丰富教学活动，积极创造条件开展地理实践教学；要辅以必要的直观手段和生活经验，在地理情境中，强化学生的思维训练；要将过程性评价与终结性评价相结合，用评价引导学生在地理学习中学会认知、学会思考、学会行动。地理学科核心素养的提出，需要教师尝试更多地运用问题式教学、实践教学、信息技术支持下的教学等。

（二）模块教学建议

1、必修模块教学建议

表 3 地理 1 内容要求与具体教学内容建议

内容要求	具体教学内容建议
1.1 运用资料，描述地球所处的宇宙环境，说明太阳对地球的影响。	运用资料，描述地球所处的天体系统； 运用资料，描述地球在太阳系中的位置； 运用资料，从太阳辐射、太阳活动两个方面说明太阳对地球的影响。
1.2 运用示意图，说明地球的圈层结构。	运用示意图，说出地球的内部圈层结构和外部圈层结构； 运用示意图，概括地球各圈层的主要特点。
1.3 运用地质年代表等资料，简要描述地球的演化过程。	运用视频、图像等资料，描述不同地质年代地球表面的自然图景。 运用地质年代表等资料，描述地球的演化过程。
1.4 通过野外观察或运用视频、图像，识别 3~4 种地貌，描述其景观的主要特点。	通过野外观察或运用视频、图像等资料，识别 3~4 种常见地貌； 描述观察到的地貌，说明这些地貌景观的主要特点。
1.5 运用图表等资料，说明大气的组成和垂直分层，及其与生产和生活的联系。	运用图表资料，说明大气的组成和垂直分层； 结合实例，说明大气的组成和垂直分层与生产和生活的联系。
1.6 运用示意图等，说明大气受热过程与热力环流原理，并解释相关现象。	运用示意图、视频、模拟实验等，说明大气受热过程； 绘制并运用热力环流示意图，说明热力环流原理； 运用大气受热过程与热力环流原理解释相关地理现象。
1.7 运用示意图，说明水循环的	绘制并运用水循环示意图，说明水循环的过程和主要环节；

过程及其地理意义。	运用水循环示意图，说明水循环的地理意义。
1.8 运用图表等资料，说明海水性质和运动对人类活动的影响。	运用图表等资料，描述海水的温度、盐度、密度等性质； 运用图表等资料，描述波浪、潮汐、洋流等海水运动特征； 结合实例，说明海水性质和运动对人类活动的影响。
1.9 通过野外观察或运用土壤标本，说明土壤的主要形成因素。	通过野外观察或运用土壤标本，描述土壤的特征； 通过野外观察或运用土壤标本，结合区域地理背景，说明土壤的主要形成因素。
1.10 通过野外观察或运用视频、图像，识别主要植被，说明其与自然环境的关系。	通过野外观察或运用视频、图像，描述植被的特征，识别主要植被； 通过野外观察或运用视频、图像，结合区域地理背景，说明植被与自然环境的关系。
1.11 运用资料，说明常见自然灾害的成因，了解避灾、防灾的措施。	运用资料，说明常见自然灾害如台风、寒潮、地震等成灾的原因； 结合实例，说出常见自然灾害防御的措施和避灾方法。
1.12 通过探究有关自然地理问题，了解地理信息技术的应用。	运用资料，探究有关自然地理问题； 结合探究过程，了解地理信息技术在解决有关自然地理问题中的应用。

表 4 地理 2 内容要求与具体教学内容建议

内容要求	具体教学内容建议
2.1 运用资料，描述人口分布、迁移的特点及其影响因素，并结合实例，解释区域环境承载力、人口合理容量。	运用资料，描述人口分布的特点，说明影响人口分布的主要因素； 结合资料，说出人口迁移的含义，描述人口迁移的特点，说明影响人口迁移的主要因素； 结合实例，比较并解释区域环境承载力、人口合理容量的异同。
2.2 结合实例，解释城镇和乡村内部的空间结构，说明合理利用城乡空间的意义。	在地图上指出某城市土地的主要利用方式和功能分区，并归纳其分布的特点； 运用实例，概括城市内部的空间结构特征，解释其成因。
2.3 结合实例，说明地域文化在城乡景观上的体现。	结合实例，说出地域文化的含义； 结合实例，说明地域文化在城乡景观中的体现。
2.4 运用资料，说明不同地区城镇化的过程和特点，以及城镇化的利弊。	运用资料，概括不同地区城镇化的过程和特点； 结合实例，分析城镇化对地理环境的影响，说明城镇化的利弊。
2.5 结合实例，说明工业、农业和服务业的区位因素。	结合实例，分析不同地区农业生产的特点，说明农业生产的区位因素； 结合实例，分析工业地域的形成条件，说明工业生产的区位因素； 结合实例，分析服务业的形成条件，说明服务业的区位因素。
2.6 结合实例，说明运输方式和交通布局与区域发展的关系。	结合实例，比较不同交通运输方式的异同，概括不同交通运输方式的特点； 结合实例，分析运输方式和交通布局的变化对聚落、商业网点的影响，说明运输方式和交通布局与区域发展的关系。

2.7 以国家某项重大发展战略为例,运用不同类型的专题地图,说明其地理背景。	以国家某项重大发展战略为例,了解其主要内容;运用不同类型的专题地图,说明该战略的地理背景。
2.8 结合实例,说明国家海洋权益,海洋发展战略及其重要意义。	结合实例,说明国家海洋权益、海洋发展战略;结合实例,说明海洋发展战略的重要意义。
2.9 运用资料,说明南海诸岛是中国领土的组成部分,钓鱼岛及其附属岛屿是中国固有领土,中国对其拥有无可争辩的主权。	运用资料,说明南海诸岛是中国领土的组成部分;运用资料,说明钓鱼岛及其附属岛屿是中国固有领土,中国对其拥有无可争辩的主权。
2.10 运用资料,归纳人类面临的主要环境问题,说明协调人地关系和可持续发展的主要途径及其缘由。	运用资料,归纳人类所面临的主要环境问题;运用资料,说出协调人地关系和可持续发展的主要途径及其缘由。
2.11 通过探究有关人文地理问题,了解地理信息技术的应用。	运用资料,探究有关人文地理问题;结合探究过程,了解地理信息技术在解决有关人文地理问题中的应用。

2、选择性必修模块教学建议

表 5 选择性必修 1 自然地理基础内容要求与具体教学内容建议

内容要求	具体教学内容建议
1.1 结合实例,说明地球运动的地理意义。	结合相关示意图,说出地球运动的基本特征; 结合实例,说明地球运动的地理意义。
1.2 运用示意图,说明岩石圈物质循环过程。	运用视频、图片等资料,描述三大类岩石的形成; 运用示意图,说明岩石圈物质循环过程。
1.3 结合实例,解释内力和外力对地表形态变化的影响,并说明人类活动与地表形态的关系。	运用视频、图片等资料,说出内力和外力作用的能量来源及其主要表现形式; 结合实例,解释内力和外力对地表形态变化的影响; 结合实例,说明人类活动与地表形态的关系。
1.4 运用示意图,分析锋、低压(气旋)、高压(反气旋)等天气系统,并运用简易天气图,解释常见天气现象的成因。	在简易天气图中识别锋、低压(气旋)、高压(反气旋)等天气系统; 运用示意图,分析锋、低压(气旋)、高压(反气旋)等天气系统的特点; 运用简易天气图,分析天气系统对天气的影响,解释常见天气现象的成因。
1.5 运用示意图,说明气压带、风带的分布,并分析气压带、风带对气候形成的作用,以及气候对自然地理景观形成的影响。	运用示意图,指出主要的气压带、风带,并说明其分布特点; 结合气压带、风带分布图和太阳直射点的移动示意图,说出气压带、风带的移动规律; 运用相关示意图,根据气压带、风带的分布和移动规律,分析其对气候形成的作用。 结合实例,分析气候对自然地理景观形成的影响。

1.6 绘制示意图,解释各类陆地水体之间的相互关系。	结合资料,说出陆地上的主要水体类型;绘制河流补给方式示意图,解释各水体之间的相互关系。
1.7 运用世界洋流分布图,说明世界洋流的分布规律,并举例说明洋流对地理环境和人类活动的影响。	运用世界洋流分布图,描述世界洋流的主要分布特点,归纳世界洋流的分布规律;结合实例,说明洋流对地理环境和人类活动的影响。
1.8 运用图表,分析海—气相互作用对全球水热平衡的影响,解释厄尔尼诺、拉尼娜现象对全球气候和人类活动的影响。	运用图表,分析海—气相互作用对全球水热平衡的影响;运用图表,结合实例,解释厄尔尼诺、拉尼娜现象对全球气候和人类活动的影响。
1.9 运用图表并结合实例,分析自然环境的整体性和地域分异规律。	结合实例,说出自然环境的组成要素;运用图表并结合实例,分析自然环境的整体性;运用图表并结合实例,分析自然环境的地域分异规律。

表6 选择性必修2 区域发展内容要求与具体教学内容建议

内容要求	具体教学内容建议
2.1 结合实例,说明区域的含义及类型。	结合实例,说明区域的基本含义;结合实例,说出区域划分的主要依据及区域的主要类型。
2.2 结合实例,从地理环境整体性和区域关联的角度,比较不同区域发展的异同,说明因地制宜对于区域发展的重要意义。	运用资料,归纳某区域的主要地理环境特征,比较不同区域自然环境、人类活动的异同;结合实例,从地理环境整体性和区域关联性的角度,比较不同区域发展的异同,说明因地制宜对于区域发展的重要意义。
2.3 以某大都市为例,从区域空间组织的视角出发,说明大都市辐射功能。	运用资料,分析某区域空间组织的联系模式和强度;以某大都市为例,从区域空间组织的视角说明大都市辐射功能。
2.4 以某地区为例,分析地区产业结构变化过程及原因。	以某地区为例,说明地区产业结构变化过程;运用资料,分析地区产业结构变化的原因。
2.5 以某资源枯竭型城市为例,分析该类城市发展的方向。	运用资料,结合实例,说明资源枯竭型城市面临的发展问题;以某资源枯竭型城市为例,分析该类城市发展的方向。
2.6 以某生态脆弱区为例,说明该类地区存在的环境与发展问题,以及综合治理措施。	结合资料,说出生态脆弱区的基本含义;结合实例,说明某生态脆弱区主要的环境与发展问题,分析该环境与发展问题形成的主要原因,探究综合治理该生态脆弱区环境与发展问题的具体措施;归纳分析生态脆弱区综合治理环境与发展问题的一般方法。
2.7 以某区域为例,说明产业转移和资源跨区域调配对区域发展的影响。	结合资料,说出产业转移的基本含义;以某两个相关区域为例,说明产业转移对迁出区和迁入区的影响;结合资料,说出自然资源的基本含义;以某两个相关区域为例,从人类利用自然资源方面,说明资源跨区域调配对调出区和调入区的影响。

2.8 以某流域为例, 说明流域内部协作开发水资源、保护环境的意义。	结合示意图和相关资料, 说出流域及其相关概念的基本含义; 以某流域为例, 描述该流域不同河段的特征, 说明流域内部协作开发水资源的方式和内容; 以某流域的开发过程为例, 说明流域开发过程中保护环境的意义。
2.9 结合“一带一路”建设, 说明国际重要合作的意义。	运用资料, 分析“一带一路”建设在区域协作发展中的作用; 结合“一带一路”建设, 说明国际合作的重要意义。

表 7 选择性必修 3 资源、环境与国家安全内容要求与具体教学内容建议

内容要求	具体教学内容建议
3.1 结合实例, 说明自然资源的数量、质量、空间分布与人类活动的关系。	运用资料, 描述区域自然资源的数量、质量、空间分布特征; 结合实例, 说明区域自然资源与人类活动的关系。
3.2 以某种战略性矿产资源为例, 分析其分布特点及开发利用现状。	以某种战略性矿产资源为例, 分析其分布特点; 运用资料, 说明某种战略性矿产资源的开发利用现状;
3.3 运用图表, 解释中国耕地资源的分布, 说明其开发利用现状, 以及耕地保护与粮食安全的关系。	运用图表, 解释中国耕地资源的分布; 运用资料, 分析中国耕地资源开发利用现状; 结合实例, 说明耕地保护与粮食安全的关系。
3.4 结合实例, 说明海洋空间资源开发对国家安全的影响。	运用资料, 说明海洋权益是国家主权的重要组成部分; 结合实例, 说明海洋空间资源开发对国家资源安全、国土安全的影响。
3.5 运用碳循环和温室效应原理, 分析碳排放对环境的影响, 说明碳减排国际合作的重要性。	运用碳循环和温室效应原理, 分析碳排放对环境的影响; 运用资料, 结合实例, 说明碳减排国际合作的重要性。
3.6 结合实例, 说明设立自然保护区对生态安全的意义。	运用资料, 分析自然保护区的生态功能; 结合实例, 说明设立自然保护区对生态安全的意义。
3.7 结合实例, 说明污染物跨境转移对环境安全的影响。	运用资料, 分析环境污染产生的原因; 结合实例, 说明污染物跨境转移对环境安全的影响。
3.8 举例说明环境保护政策、措施与国家安全的关系。	运用资料, 说明环境保护政策及措施在环境保护中的作用; 结合实例, 说明环境保护政策、措施与国家安全的关系。

3、选修模块教学建议

天文学基础这一模块, 从远及近, 由大至小讲述了“银河系与宇宙”“太阳与恒星世界”“太阳系与地月系”。第一是“宇宙”, 主要是简介“宇宙大爆炸”假说的主要观点、恒星演化的主要阶段、人类探索宇宙的历程, 并讲述天体观察的基本方法和星空季节变化的基本规律。通过这一部分的学习, 让学生对宇宙有一个概要的

认识。第二是“太阳与恒星世界”，主要了解太阳系的发现和起源历史，太阳系的结构和行星运动特征，太阳大气的圈层结构及太阳活动对地球产生的影响，由此认识恒星的一般概况和演化过程。第三是“太阳系和地月系”，主要讲述太阳和太阳系、月球和地月系的概貌。太阳是地球上光和热的源泉，月球是距离地球最近的一颗天体，其引力作用对地球环境的形成有着重要的作用。通过这一部分学习，让学生对影响地球自然状况的太阳和月球有一个概要的认识。

海洋地理分为“海洋和海岸带”“海洋开发”“海洋环境问题与保护”“海洋权益”四大部分，每一部分都有相对独立的内容，但彼此之间又密切联系。第一是“海洋和海岸带”，以探究海洋地理基础知识为主，强调海洋自然地理时空分布规律和主要形成原因。第二是“海洋开发”，结合海洋资源开发实例，强调开发特点、现状及前景。第三是“海洋环境问题与保护”，侧重理性分析、探究海洋环境问题的形成机制以及减灾防灾的对策措施，培养科学方法科学决策能力，并将地理知识技能升华为现代公民必备的环境价值观和珍爱环境的伦理观念。第四是“海洋权益”，试图从各国普遍关心的海洋维权问题入手，通过关心和了解错综复杂的国际海洋斗争，培养学生的全球意识和爱国情感。

自然灾害与防治模块是高中地理课程中具有较强实践性、应用性的模块。自然灾害是自然地理环境要素的变化过程对人类活动产生的危害，其是地理1内容的拓展与延伸。本模块包括“主要自然灾害的类型与分布”“我国的主要自然灾害”“自然灾害与环境”

“防灾与减灾”四个主题。第一是通过对主要自然灾害的类型与分布的学习，让学生了解自然灾害的有关基础知识，并结合实例让学生了解自然灾害的主要特点。通过资料，让学生理解人类活动对自然灾害的影响。使学生认识到：由于人口的剧增，增加了地球的承载力，使得人为诱发的自然灾害不断增加，从而加深理解人类与自然环境和谐相处的意义，寻求化害为利、趋利避害的途径。这些内容的学习有利于培养学生对知识的应用能力以及实事求是的科学态度。关注人类活动对自然灾害的影响。第二是从空间和时间分布角度，阐述了我国主要自然灾害的区域分布，以及几种主要自然灾害类型的成因、发生、发展和主要危害等内容。本内容主要是让学生

了解影响我国的主要自然灾害概况，理解自然灾害与环境的关系，逐步形成防灾减灾意识，培养防灾减灾能力。关注我国主要自然灾害的区域分布，以及几种主要自然灾害类型的成因、发生、发展和主要危害。第三是通过专题比较、综合比较、中心问题比较、纵向或横向比较等方法，突出同一自然灾害造成危害程度的地域差异。并通过实例说明我国自然灾害多发区的自然环境特点。了解地理信息技术在自然灾害预测、监测和评估中的作用，以及中国防灾减灾的主要成就。使学生认识到随着科学技术的进步，防灾减灾技术手段会不断更新，可以减少灾害造成的损失。关注我国自然灾害多发区与其区域自然环境特点及增强防灾减灾意识。此内容有利于学生开展地理专项研究与实践活动，形成地理考察与自我救助的能力，以及运用地图、图表、图像、数据和文字资料进行分析综合、比较、归纳的能力，增强防灾减灾意识。

环境保护模块旨在帮助学生认识环境状况，了解环境问题的成因以及环境保护的方法与措施。本模块突显地理学的学科特点与应用价值，以利于开阔学生的视野，进一步提高学生的科学精神和人文素养。在高中地理的各个模块中，本模块是培养学生的环境观和资源观的重要依托内容。也是地理学科“在解决当代人口、资源、环境和发展等问题中具有重要作用”的具体体现。本模块主要围绕“环境保护”这个中心选择内容，而不是环境科学。本模块选择了“环境与环境问题”“资源问题与资源的利用、保护”“生态问题与生态环境保护”“环境污染与防治”“环境管理”五个专题。第一是“环境与环境问题”，是全面性的介绍。第二是“资源问题与资源的利用、保护”。第三是“生态问题与生态环境保护”。第四是“环境污染与防治”，分别从资源问题、生态问题、环境问题三个方面对广义环境问题展开介绍。第五是“环境管理”，是检验环境保护有效性的主要途径，这个专题将学生对环境问题的视野扩展到全球，并使学生对环境保护从观念逐渐向行为方面内化。

旅游地理模块旨在帮助学生形成发现区域旅游资源的意识，学会欣赏区域环境差异带来的美感，成为热爱自然、尊重文化的人。本模块以自然地理、人文地理的诸要素为基础，旅游活动对自然地理、人文地理的诸要素有反作用，因此，旅游地理与必修和选修课程的许多内容有联系。本模块主要分为四个主题：“旅游资源的类

型与分布”“旅游资源的综合评价”“旅游规划与旅游活动设计”“旅游与区域发展”，这四个主题之间存在着内在联系。第一是从旅游资源的内涵、类型、分布等方面阐述了如何对旅游区的景点特点、开发条件进行评价。通过学习使学生能够区分自然旅游资源与人文旅游资源，学生可以了解“世界遗产”及其价值旅游景观观赏方法、景观特点及其地理成因、旅游资源开发条件评价内容等。通过学习，有利于学生对人地关系中“地”的认识从自然环境扩大到社会环境，形成爱国情感、环境意识和审美情趣，养成综合分析能力。关注景观特点的地理成因与欣赏方法。第二是从旅游规划入手，了解旅游景区的要素及其规划，旅游活动的设计以及安全等内容。通过学习学生能够了解旅游规划基本知识和方法，学会制定自己的出游计划，了解旅游安全的潜在问题及防范措施。理解旅游业对社会发展的作用，了解旅游对地理环境的影响以及旅游开发中的环境保护措施等。关注旅游活动的设计以及安全。第三是从旅游与区域发展切入，阐述了旅游对经济、社会的作用、对环境的影响以及旅游环境保护措施等内容。这些内容促进了学生综合分析、发散思维和辩证思维能力的形成，利于学生养成环境保护习惯，关注旅游环境保护。

城乡规划模块主要阐述城乡规划的基本原理、城市与乡村的地理分布、人类活动与城乡建设的协调关系。当前，我国城市与乡村都面临着大规模的开发建设。城乡经济建设投入多，涉及范围广，是区域经济、社会发展的重要方面。该选修模块分四部分，它们之间具有循序渐进的有机联系。第一是“城乡发展与城市化”，作为基础和学科背景知识，要求学生掌握城市、城镇、乡村的基本概念，知道发达国家、发展中国家及我国的城市化过程和特点，对城市化形成初步的印象。同时，还要求学生了解主要的城市问题、乡村聚落和集市贸易分布的情况。第二是“城乡分布”和“城乡规划”，主要是让学生了解城乡分布的一般规律、城乡规划的基本方法。“城乡分布”包括城市与乡镇的地理分布、建立合理的城镇体系等。在学习城乡地理分布的过程中，加深对城市功能分区和中心地理论的理解。城镇体系涵盖城镇等级体系城镇职能体系和城镇空间体系三个方面。第三是“城乡规划”，“城乡规划的意义”“保护特色景观和传统文化”只作一般性的了解即可，但要结合身边的实际。要

求了解农业、工业和城市道路的基本布局原理。“保护特色景观和传统文化”是人与城市协调发展的重要内容，要让学生养成城市可持续发展的理念，树立科学的环境生态保护观念。第四是“城乡建设与生活环境”，要求学生运用所学的知识，正确认识和解决日常生活中的城乡建设和规划问题。在此，应让学生了解怎样协调城市与人的关系，经济发展与城乡建设的关系；在城乡建设过程中，又怎样保护生态环境，促进区域的可持续发展。

政治地理模块是新增加内容，结合时事新闻，从认识国家的有关概念出发，形成国家领土观念，分析国家与首都的区位，分析国家发展的方法与途径，了解当代国际政治格局及世界政治多极化形势，懂得共建人类命运共同体的重要意义，养成关注国际国内时事习惯，并形成正确判断和评价时事的价值观。

地理信息技术是地理科学新的分支学科，是地理科学研究的关键技术。地理信息技术科学体系主要由地理信息系统(GIS)、遥感(RS)、全球定位系统(GPS)三方面的核心技术组成。另一方面，GIS、RS、GPS技术又以计算机科学、通信技术、遥测与卫星定位，以及系统论等信息技术和理论为支撑，属于地理科学与信息科学的交叉学科。本模块主要从“地理信息技术的发展”“地图与遥感”“全球定位系统”“地理信息系统”和“3S技术综合应用”五个专题叙述了地理信息技术发展过程。本模块中地理信息技术知识与技能的总体要求是：第一是了解地理信息技术内涵与发展状况，这是本模块的基础。第二是分别对地图与遥感、地理信息系统、全球定位系统的基本原理与相关知识有简单认识，并能对遥感图像进行简单判读、对地理信息系统进行基本操作实践。第三是对“3S”技术在社会生产、生活中的应用有所了解，形成基本的地理信息素养。

地理野外实习是实践训练模块，应指导学生学会收集信息设计实习方案、撰写野外考察报告并进行汇报交流能力，同时指导学生了解野外生存常识；开展野外地质地貌、植被土壤、气象气候类考察，培养科学态度与科学精神，同时培养适应环境与关注环境的品格。

五、作业设计

为了培养学生地理学科核心素养，教师要鼓励学生独立思考和相互探讨，发现并提出问题：要在地理情境中强化学生的思维训练；要将过程性评价与终结性评价相结合，用评价引导学生在地理学习

中学会认知、学会思考、学会行动。

（一）地理作业设计应遵循的原则

作业是学生巩固新知识、运用新知识解决新的重要途径，也是教师教学反馈的重要手段。指向地理学科核心素养培养的地理作业，应具有调动学生地理学习热情、引导学生从“解题”向“解决问题”转变的功能，因此新课程环境下地理作业设计应遵循以下原则：

1、以《课程标准》为指导。《课程标准》是学生学习高中地理课程必须达到的基本要求，是地理作业设计的依据所在，也是地理作业设计的出发点和最终归宿。

2、坚持基础性。扎实牢靠的学习成果是学生求真理、悟道理、明事理的坚实基础。高中地理作业设计应以地理学科的基本概念、基本原理、基本规律、基本方法、基本技能的训练为主，坚持基础性。坚持基础性，要求地理作业以生活实践或学习探索中最基本的问题情境作为任务创设和基本知识应用的载体，对学生掌握的学科基本概念、原理、技能和思维方法进行强化和训练。

3、加强多样性和探究性。一方面，地理学科的综合性和实践性特点决定了地理作业不能只是书面作业，还应有课外调查报告、课外小制作、地理小实验、专题小论文等多种形式；另一方面，在作业难度上，作业设计要留有足够的空间和较大的思维难度，以激发、开拓、延展学生的思维，使其具有灵活性和深刻性；同时，应根据学生个体差异，尽可能设计不同层次的作业。

4、增强开放性和合作性。地理学科核心素养的提升有赖于学生在新的复杂而真实的情境中不断发现和解决地理问题。因而，地理作业设计应强调情境的多元性和开放度，以克服单纯训练知识的弊病；应减少具有“唯一标准答案”的“死作业”，使学生思考和答题有很大的发挥空间；应变知识训练为学科素养与思维能力训练，提升学生的思维水平；增加解决现实地理问题的“项目式作业”，并打破传统作业“独立作战”的形式，变个体型为合作型，以此引导学生互动协作，增强他们的合作意识和协作能力。

（二）地理作业设计的基本要求

1、在作业内容上应具有科学性

作业内容的科学性，不仅指知识的精确性，表述的确切性，还应

体现地理学科特色，承载人地协调观念，并代表现代社会新的教育理念，能促进学生的全面发展和终身学习。

2、在作业形式上应具有多样性

作业形式的多样性，不仅指题型多样（选择题、判断题、读图分析题、材料分析题等），更是指形式多样、层次多样。既要有一般书面作业，以适应纸笔测评的需要，更要有社会调查、自然地理考察、地理实验等具有探究性、实践性的作业，以引导学生开展研究性学习，提高他们解决实际问题的能力，落实地理学科素养的培养。

3、在作业要求上应具有层次性

作业要求的层次性，是指针对客观存在的学生个体差异设计难度不一、要求不同的地理作业，即学生的不同基础，贯穿因材施教理念，设计不同要求的作业，以使每个学生都有契合自己现有水平、能独立完成的地理作业，达到满足学生不同的地理学习需要、提升所有学生地理学习获得感的目的。

4、在作业设计上应具有开放性

新课改的突出特征之一是对创新性的强调，国家科教兴国和人才强国战略也将创新型人才培养作为重要方向。作业设计上的开放性，主要是针对传统地理作业追求答案的唯一性而言的，其目的就是发展学生的批判性思维和创新思维。增强作业的开放性，要求教师辅以必要的直观手段和生活经验，创设合理情境，设置新颖的试题呈现方式和设问方式，引导学生在新颖、陌生、复杂、真实的情境中运用地理原理主动思考，发现新问题，探索新方法，找到新规律，得出新结论，完成开放性或探究性的任务，提高学生积极主动解决问题的能力，培养创新思维。

九江市普通高中新课程新教材 物理学科教学指导意见

为贯彻落实《国务院办公厅关于新时代推进普通高中育人方式改革的指导意见》等有关文件精神，以《普通高中物理课程标准(2017年版 2020年修订)》(以下简称《课程标准》)为依据，结合我市普通高中物理教学实际，对我市普通高中物理教学提出如下指导意见。

一、指导思想

坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻党的十九大和全国教育大会的精神，全面贯彻党的教育方针，落实立德树人的根本任务，培育和践行社会主义核心价值观。以深化普通高中物理课程和教学改革为导向，以提高学生终身发展所需的物理学科核心素养为目标，遵循教育教学规律和学生发展规律，全面落实《课程标准》的理念和要求，加强普通高中物理课程实施的指导与管理，规范教育教学行为，改进教与学的方式，全面提高教育教学质量，实现高中物理课程目标，培养德、智、体、美、劳全面发展的社会主义建设者和接班人。

二、教学要求

(一)总体要求

高中物理课程包括必修课程、选择性必修课程和选修课程。其中必修课程是全体学生必须学习的课程，是高中学生物理学科核心素养发展的共同基础，要求全体学生学习。

学生学完必修课程后，可先选学选择性必修课程，再选学选修课程；也可以在学完必修课程后，直接选学选修课程的部分模块。对于选择性必修课程，要求按模块顺序学习，确保所学内容之间的前后衔接。

高中物理学业质量是依据物理学科核心素养中的四个方面及其水平，结合课程内容的要求，依据不同水平学业成就表现的关键特

征而制定的。学业质量是学生在完成本学科课程学习后的学业成就表现。学业质量标准是以本学科核心素养及其表现水平为主要维度(见新课程标准附录 1),结合课程内容,对学生学业成就表现的总体刻画。依据不同水平学业成就表现的关键特征,学业质量标准明确将学业质量划分为不同水平,并描述了不同水平学习结果的具体表现。

“学业质量水平”是标准量表,是评价教学效果的主要依据,但并不适合用它指导实际的教学实践。要求将新课程标准中相应的“内容要求”作为指导实际教学过程中教学要求的基本依据。

(二)必修课程教学要求

必修的三个模块课程,是全体学生必须学习的课程,是高中学生物理学科核心素养发展的共同基础。每节课的教学要求应参照新课程标准中的相应内容的“内容要求”。考虑到部分学生的学习需要,教学要求也可以适当提高,但这些高要求不作为普遍的模块考试要求。

(三)选择性必修课程教学要求

选择性必修课程是学生根据个人需求与升学要求选择学习的课程。每节课的教学要求原则上参照新课程标准中的相应内容的“内容要求”。部分内容可以适当提高学习要求,这些高要求可以作为模块考试要求,但要参照新课程标准中相应内容的学业质量水平要求。

(四)选修课程的教学要求

选修课程是学生自主选择学习的课程。新课程标准中的“内容要求”适合作为教师编制讲义的基本参考。实际的讲座可以有充分的空间,在追求物理学专业知识性的同时也要兼顾其应有的科普特点。

三、教学安排

(一)必修课程的教学安排

新课程方案安排物理学科三个必修模块课程,计 6 学分。

必修 1 由“机械运动与物理模型”“相互作用与运动定律”两个主题组成。人民教育出版社出版的相应的新课程标准教科书的内容安排为:

第一章 运动的描述;

第二章 匀变速直线运动的研究；

第三章 相互作用一力；

第四章 运动和力的关系。

另有课题研究和学生实验两部分。完成必修 1 需要 36 学时(包括习题课、考试安排等)。

必修 2 由“机械能及其守恒定律”“曲线运动与万有引力定律”“牛顿力学的局限性与相对论初步”三个主题组成。人民教育出版社出版的相应的新课程标准教科书的内容安排为：

第五章 抛体运动；

第六章 圆周运动；

第七章 万有引力与宇宙航行；

第八章 机械能守恒定律。

另有课题研究部分。完成必修 2 需要 36 学时(包括习题课、考试安排等)。

必修 3 由“静电场”“电路及其应用”“电磁场与电磁波初步”“能源与可持续发展”四个主题组成。人民教育出版社出版的相应的新课程标准教科书的内容安排为：

第九章 静电场及其应用；

第十章 静电场中的能量；

第十一章 电路及其应用；

第十二章 电能能量守恒定律；

第十三章 电磁感应 与电磁波初步。

另有课题研究部分。完成必修 3 需要 36 学时(包括习题课、考试安排等)。

综上，如果教学安排每周 2 学时，高一两个学期只能完成必修 1 和必修 2 两个模块的课程，必修 3 需要安排在高二第一学期进行；如果有学校每周安排 3 学时，高一两个学期即可完成 3 个必修模块的教学。

建议物理必修模块的教学工作安排在高一学年和高二上学期两个阶段进行，这样可以降低高一年级学生的学习负担，方便和有利于学业水平合格性考试工作的实施。

(二)选择性必修课程的教学安排

新课程方案规定，选择性必修课程是学生根据个人需求与升学

要求选择学习的课程，由选择性必修 1、选择性必修 2 和选择性必修 3 三个模块构成。安排三个选择性必修模块，可供所有学生选择性学习；其中作为升学要求并获得相应学分。

选择性必修 1 由“动量与动量守恒定律”“机械振动与机械波”“光及其应用”三个主题组成。人民教育出版社出版的相应的新课程标准教科书的内容安排为：

- 第一章 动量守恒定律；
- 第二章 机械振动；
- 第三章 机械波；
- 第四章 光。

另有课题研究部分。完成选择性必修 1 需要 36 个学时(包括习题课、考试安排等)。

选择性必修 2 由“磁场”“电磁感应及其应用”“电磁振荡与电磁波”“传感器”四个主题组成。人民教育出版社出版的相应的新课程标准教科书的内容安排为：

- 第一章 安培力和洛伦兹力；
- 第二章 电磁感应；
- 第三章 交变电流；
- 第四章 电磁振荡和电磁波；
- 第五章 传感器。

另有课题研究部分。完成选择性必修 2 需要 36 个学时(包括习题课、考试安排等)。

选择性必修 3 由“固体、液体和气体”“热力学定律”“原子和原子核”“波粒二象性”四个主题组成。人民教育出版社出版学习物理学科的学生必须全修，获取 6 学分；其他学生可以选学其中的一个或多个模块课程，人教版的相应的新课程标准教科书的内容安排为：

- 第一章 分子动理论；
- 第二章 气体、固体和液体；
- 第三章 热力学定律；
- 第四章 原子结构和波粒二象性；
- 第五章 原子核。

另有课题研究部分。完成选择性必修 3 需要 36 个学时(包括习题

课、考试安排等)。

综上，建议每周安排3-4个学时，保证在高二两个学期内完成三个选择性必修课程的教学工作。

(三)选修课程的教学安排

新课程方案安排物理学科3个选修模块，供所有学生选修，并获得相应学分。

选修1侧重物理学与社会发展有关的内容，由“物理学与人类认识”“物理学与社会变革”“物理学与公民生活”三个主题组成。

选修2侧重物理学与技术应用有关的内容，由“物理学与医疗技术”“物理学与新能源”“物理学与新材料”“物理学与信息技术”四个主题组成。

选修3侧重与近代物理学有关的初步内容，由“微观世界”“高速世界”“宇观世界”“世界的统一性”四个主题组成。

综上，建议每学期安排适量的学时，以集中讲座的形式，保证在高二年级内完成三个选修课程的教学工作。

四、教学建议

(一)总体建议

实际工作中应根据新课程标准的基本理念、课程目标和物理学科核心素养的要求，结合教学的实际情况，创造性地开展教学工作，将学科核心素养的培养贯穿于物理教学活动的全过程。

1.基于物理学科核心素养确定教学的目标和内容

物理教学若仅以知识为目标，就会导致教学设计聚焦于知识，仅仅专注于学生获得知识，而忽视物理课程对学生物理学科核心素养的培养。为此，必须把培养物理学科核心素养作为物理教学的重要目标，将“物理观念”“科学思维”“科学探究”“科学态度与责任”等物理学科核心素养的培养落实于教学活动中。

物理观念的形成和发展需要学生通过物理概念、物理规律等内容的学习及运用才能逐步形成。学习概念和规律是学生形成物理观念的有机组成部分。在教学中，通过对物理概念和规律的逐步学习、系统反思和迁移应用，可促进学生的物质观念、运动与相互作用观念和能量观念不断发展，使其学会用这些观念解释自然现象，解决生产生活中的实际问题。

发展学生的科学思维能力是重要的教学目标之一。建构模型是

一种重要的科学思维方法。教师在教学中要让学生体会建构这些物理模型的思维方法，理解物理模型的适用条件，能通过建构物理模型来研究实际问题。教师引导学生经历物理概念的建构过程和物理规律的形成过程，是发展科学思维的重要途径。学生在处理各种信息的过程中，经历“比较—概括—抽象”的过程，从而发展科学思维。结合具体内容，让学生经历把一个整体的事物分解为几个要素进行研究，以及把问题的几个要素结合成一个整体进行综合认识的思维过程，提高学生的分析与综合能力。教师要引导学生体会“等效”的物理思想，让学生在观察、实验的基础上通过科学推理和科学论证等得到结论，由此培养学生的科学思维。

科学探究能力的培养，应渗透在物理教学的整个过程。无论是物理知识的教学，还是物理问题的解决，都要引导学生发现和提出问题，根据解决问题的需要，收集和选择有用信息，基于证据和逻辑对问题作出合理解释，培养学生具有准确表述问题解决过程与结果的意愿和能力。

物理规律的探究需要创设问题情境。学生从情境中发现和提炼问题，对问题的可能答案作出假设，并根据问题情境运用已有知识制订探究计划，选择符合情境要求的实验装置进行实验，获取客观、真实的数据，通过对数据的分析形成关于物理规律的结论。学生在活动中能真切感受科学探究过程，体会通过科学描述和解释自然现象的乐趣，提升对科学本质的认识，提高科学探究能力。

物理教学中要十分重视对学生的科学态度与责任感的培养。通过物理学习认识科学的本质，认识科学·技术·社会·环境之间的联系，增强学生环境保护和可持续发展的意识，提升其社会责任感。应通过增加联系生活和现代科技的教学内容，创设生动活泼的课堂氛围，激发学生的学习热情，通过适当的难度要求让学生获得成功的愉悦，从而保持旺盛的求知欲；尽可能为学生交流创造机会，发展学生的表达能力，让学生体验和享受合作的成果；引导学生在物理实验中如实记录、客观对待所获取的实验数据，遵循基本的学术道德规范。在教学设计和教学实施过程中重视情境的创设物理概念的建立需要创设情境。学生在学习物理概念之前，基于生活经验形成了大量的经验性常识，要在此基础上建构物理概念，必须对所观察的现象重新加工，在诸多客观情境中概括事物的共同属性，抽象

事物的本质特征，完成从经验性常识向物理概念的转变。在这个过程中，教师应促进学生科学思维的发展。教学实践证明，在物理概念的教学中，关键是创设体现概念本质特征的情境，发展学生的科学思维。

2.突出在真实问题解决中提升学科核心素养

通过问题解决促进物理学科核心素养的达成，应把物理课程中所形成的物理观念和科学思维用于分析解决生产生活中的问题，在解决问题中进一步提高探究能力、增强实践意识、养成科学态度，促进物理学科核心素养的形成。

生产生活中具有很多能生成有价值的科学探究问题的情境。通过合理建构问题研究的物理模型，进一步考虑模型以外的物理量等因素的影响，可以形成一些结论。在解决这些问题的过程中，能发展学生的科学思维，增强实践意识。

应用物理知识解决具体问题应结合具体的实际情境。运用物理知识解决实际问题能力的高低，往往取决于学生将情境与知识相联系的水平。例如，是否能把情境中的一段经历转化为一个物理探究过程，是否能把情境的故事情节转化为某种物理现象，是否能把描述情境的文字转化为物理表述，是否能把情境中需要完成的工作转化为相应的物理问题。

能不能把问题中的实际情境转化成解决问题的物理情境，建立相应的物理模型，这是应用物理观念思考问题、应用物理知识分析解决问题的关键。在物理教学中，应让学生获得在实际情境中解决物理问题的大量经验，形成把情境与知识进行关联的意识和能力。

教师应鼓励并引导学生基于物理学科核心素养解决生活中的问题。例如，在设计具体活动、制订工作计划时，让学生会分析影响问题的主要因素和次要因素，会把一个复杂的问题分解为若干个简单的问题，会思考事物间的因果关系等。

要从培养物理学科核心素养的视角审视习题教学的目的，应通过习题教学，使学生在科学思维、探究能力、实践意识、科学态度等方面得到有效提升。习题教学的作用不仅仅是为了得到答案，而是要全面提高学生的问题解决能力。

3.重视科学探究能力的培养

在高中物理课程中，应注重科学探究，尤其应注重物理实验，

这在培养学生的探究能力和科学态度等方面具有重要作用。

在物理实验中，应发掘实验在培养学生发现和提出问题能力方面的潜在价值。教师可在一些物理实验中创设情境，让学生在观察和体验后有所发现、有所联想，萌发出科学问题；还可在实验中创设一些任务，让学生在完成任务中运用科学思维，自己提炼出应探究的科学问题。

应通过实验提高学生制订计划的能力。让学生学会把探究课题分解为几个相对独立的小问题，思考解决每个问题的不同方法，根据现实条件选择适当方法构思探究计划；学会从原理、器材、信息收集技术、信息处理方法等各方面形成探究计划；学会通过查询相关资料完善探究计划。教学中应尽量为学生提供制订探究计划的机会。

要避免让学生按教师或教材的既定步骤进行虚假“探究”，不应只把注意力集中在与探究假设相符的物理事实上，还需要观察和收集那些与预期结果相矛盾的信息。在处理信息时，应让学生依照物理事实运用逻辑推理确立物理量之间的关系，发展依据证据、运用逻辑和现有知识进行科学论证和解释的能力关于科学探究的交流和表达，应引导学生从以下两个方面提高表达能力：一是交流内容的组织，包括问题的提出、探究方案的设计、数据收集和整理、结论的得出及解释、存在问题的反思等；二是表达的形式，包括文字、表格、图像、公式、插图等，根据内容选择恰当的形式进行交流。教学中要为学生提供交流的机会，让学生准备有条理的讲稿，进行准确和富有逻辑的发言。应通过科学探究让学生体会科学研究中相互合作的必要性，除了在本实验小组范围内进行分工合作之外，还可以让不同的实验小组设计不同的实验方案，完成同样的探究任务，实现各小组之间的实验数据共享，感受合作在获取数据中的作用，增强学生的合作意识。

实验能培养学生的科学态度和科学精神，教师应培养学生严肃认真对待实验的态度。尊重实验结果与事实，杜绝编造和修改实验数据，并把实事求是的作风带到平时的学习和生活中去。

(二)模块教学建议

1.必修模块教学建议

(1)必修 1 教学建议

本模块注重在机械运动情境下培养学生的运动与相互作用观念和模型建构等物理学科核心素养。教学中应根据本模块所学物理模型的特点，联系生产生活实际，从多个角度创设情境，提出与物理学有关的问题，引导学生讨论，让学生体会建构物理模型的必要性及方法等。让学生经历建构速度、加速度、力等重要物理概念的过程，了解测量这些物理量的方法，进而学习定量描述生活中物体运动和相互作用的方法。通过探究物体间相互作用与运动状态变化的关系等实验，引导学生运用控制变量等研究方法设计实验方案，学会分析和处理实验数据的方法，提高科学探究能力。引导学生结合物理学史认识实验探究与科学思维的结合对物理学发展的重要作用。

(2)必修 2 教学建议

本模块通过实验及理论推导等方法，让学生理解重力势能与重力做功的关系，理解动能定理和机械能守恒定律，学会从机械能转化和守恒的视角分析物理问题，形成初步的能量观念。在应用机械能守恒定律解决问题的过程中，引导学生体会守恒的思想，领悟从守恒的角度分析问题的方法，增强分析和解决问题的能力。让学生通过研究平抛运动、匀速圆周运动等运动形式，体会物理学中化繁为简的研究方法，拓展对运动多样性的认识，深化对位移、速度、加速度等重要概念的理解，进一步提高关于力与运动关系的认识。引导学生关注物理学定律与航天技术等现代科技的联系，了解人类对宇宙天体的探索历程，从万有引力定律的普适性认识自然界的统一性。通过对相对论的初步介绍，引导学生认识牛顿力学的局限性，体会人类对自然界的探索是不断深入的。

(3)必修 3 教学建议

本模块通过静电场、电路及其应用、电磁场与电磁波初步以及能源与可持续发展等内容的学习，引导学生了解场的物质性，知道光是一种电磁波、光的能量是不连续的，初步了解微观世界的量子化特征，培养学生的物质观念、运动与相互作用观念、能量观念。引导学生学会建立点电荷、电场线、磁感线等物理模型，体会物理模型在研究具体问题中的重要作用。让学生了解应用物理量之比定义新物理量的方法，了解电场强度、电势等物理量的含义并体会其定义方法。重视发挥物理学史的教育功能，让学生了解库仑定律的

探索历程，体会库仑扭秤实验设计的实验思想与方法。让学生了解磁场的基本概念，利用与静电场对比的方法了解磁感应强度，知道磁通量是一个重要的物理量。引导学生通过实验了解产生感应电流的条件，体会科学实验在物理学发展中的重要作用。在实验探究金属导体的电阻与材料、长度和横截面积的定量关系，以及闭合电路欧姆定律等内容的学习中，努力创设激发学生探究欲望的问题情境，引导学生进行科学探究，培养学生实验设计、分析论证、反思评估等能力。本模块内容与生产生活、科技进步、社会发展密切相关，要充分利用多种教学资源，引导学生了解电磁感应现象在生产生活中的应用，认识能源开发与利用对人类生活和社会发展的影响，关注科学·技术·社会·环境的关系，培养学生解决实际问题的能力。

2.选择性模块教学建议

(1)选择性必修1 教学建议

本模块在学生初步形成的运动与相互作用观念和能量观念的基础上，引导学生通过研究碰撞现象、机械振动和机械波、光的干涉和衍射等现象，拓展对物理世界的认识和理解。通过探究碰撞过程中的守恒量，进一步发展学生运动与相互作用的观念和能量观念，使其了解物理规律具有适用范围和条件。通过实验探究和理论推导，让学生经历科学论证过程，理解动量定理的物理实质与牛顿第二定律的一致性。通过创设学生感兴趣的问题情境，引导学生运用已有的概念和规律分析常见的碰撞、机械振动、机械波等现象，建构弹性碰撞、简谐运动、单摆等模型，学会用守恒定律解决问题的方法。在研究碰撞现象、单摆运动等实验过程中，进一步领会守恒思想，提高建模能力。通过根据光的干涉、衍射等现象来论证光具有波动性，增强学生的证据意识，提升科学论证能力。引导学生从相互作用和能量的角度认识机械振动和机械波，了解波动的特征，为深入学习和研究电磁波打好基础。注意拓展学生的视野，从动量守恒定律的普适性来认识自然界的统一性。

(2)选择性必修2 教学建议

本模块通过电磁学内容的学习，进一步培养学生关于电磁场的物质观念运动与相互作用观念和能量观念。要引导学生通过安培力与洛伦兹力的学习进一步认识场的概念。通过对感应电流等相关问题的科学探究，强调对实验现象和实验结果进行归纳推理的方法，

以此提升学生对实验结果定性和定量分析的能力。要利用基于实际情境的问题，让学生了解电磁感应定律、楞次定律等电磁学基本规律在生产生活中的应用，了解电磁振荡的过程、交变电流的产生原理和方式以及高压输电、变压器等的原理，认识常用传感器的基本原理和简单的控制电路。深入认识物理学对现代生活和科技社会发展的促进作用。

(3)选择性必修3 教学建议

本模块通过对固体、液体和气体、热力学定律、原子与原子核、波粒二象性等内容的学习，进一步促进学生的物质观念、运动与相互作用观念、能量观念和物理模型建构等物理学科核心素养的形成。应通过观察生活现象和实验，让学生了解固体、液体和气体的微观结构、热力学定律等内容。通过让学生了解光电效应等实验，引导学生认识光及实物粒子的波粒二象性，进一步认识光的本性。通过对固体、液体和气体、原子与原子核、波粒二象性等内容的教学，完善学生对物质的认识，帮助学生形成相对完整、科学的物质观念。通过用油膜法估测分子的大小的实验，让学生体会和掌握测量微观量的思想和方法，能利用不同的方法和手段分析和处理信息。应注重运用气体实验定律、热力学定律等分析和解决实际问题。通过多种方法，创设多种问题情境，引导学生探究并讨论，让学生广泛了解核能等对人类生活和社会发展的影响。

3.选修模块的教学建议

新课程方案安排物理学科3个选修模块，供所有学生选修，并获得相应学分。

建议选修模块课程可以由学校根据自身的情况，安排专任教师编写讲座稿，在课外活动时间、以学术讲座的形式开设，供所有学生自由选听；每个学生依据实际听课次数，获取相应的学分。系列讲座稿逐步加以完善，最后以校本教材的形式确定。

九江市普通高中新课程新教材 化学学科教学指导意见

为贯彻落实《国务院办公厅关于新时代推进普通高中育人方式改革的指导意见》《教育部关于做好普通高中新课程新教材实施工作的指导意见》《江西省普通高中新课程新教材实施方案》等有关文件精神，自2021年秋季起，江西省普通高中起始年级全面实施新课程改革，使用教育部根据2017年版课程标准修订的新教材。为确保我市普通高中化学学科课程实施顺利推进，结合我市普通高中化学教学实际，对我市普通高中化学教学提出如下指导意见。

一、指导思想

坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的教育方针，落实立德树人根本任务，培育和践行社会主义核心价值观。为进一步明晰全市高中化学教学的总目标、总思路，引导全市高中化学教师学习认识课程改革的方向与趋势，以促进学生终身学习和适应未来社会发展为导向，以提高学生终身发展所需的化学学科核心素养为目标。明确高中各学段化学课程对学生核心素养的培养侧重点，基于高中学生应该达到的能力和具备的素养，对高中化学课程实施进行结构化、系统化和地方化的诠释，建立具体化、可操作的课程实施与评价的范式，规范教育教学行为，改进教与学的方式，全面提高教育教学质量。

二、教学要求

(一)总体教学要求

在必修课程教学中，要突出化学基本观念的统领作用，为学生在选择性必修课程或选修课程的学习打下基础。在选择性必修课程教学中，要依据化学学科的基础性研究领域，体现化学学习领域特点及大学化学课程的关联性。在选修课程教学中，要综合体现化学学科的特点、社会发展价值、时代性，以及学科核心素养的多样性

内涵，既有利于激发学生的学习兴趣，又有利于校本化课程的开设和管理。

(二)必修课程教学要求

主题 1 化学科学与实验探究

引导学生认识化学科学的主要特征，建立科学探究的大概念，并在其他主题的教学渗透和融合。

主题 2 常见的无机物及其应用

发挥核心概念和学科观念对元素化合物学习的指导作用。联系生产和生活实际创设丰富多彩的真实问题情境，开展高水平探究活动，并渗透 STSE 教育。

主题 3 物质结构基础及化学反应规律

注重运用实验事实、数据等证据素材，帮助学生建立科学知识。通过开展概括关联、比较说明、推论预测、设计论证等活动，发展学生高水平思维能力。注重帮助学生发展认识化学反应的基本角度，形成化学基本观念。

主题 4 简单的有机化合物及其应用

以典型简单有机物为例，引导学生建立从官能团与有机化合物分类的视角初步认识有机化合物的一般方法。通过模型搭建、实验探究、联系实际、归纳总结等方法，引导学生认识典型有机化合物结构、性质和应用。

主题 5 化学与社会发展

联系实际，让学生体会和认同化学对人类文明和社会发展的促进作用。选择与化学相关的社会性议题，开展多样化实践活动，发展学生的批判思维和创新能力。加强物质组成、结构性质与真实情境之间的联系，培养学生从化学的视角认识和解决实际问题的能力。

(三)选择性必修课程教学要求

通过化学反应原理模块的学习，让学生从化学反应与能量，化学反应的方向、限度和速率，以及水溶液中的离子反应与平衡等方面探索化学反应的规律及其应用，引导学生进一步认识化学变化所遵循的基本原理，初步形成关于物质变化的科学观念。

通过物质结构与性质模块学习，让学生从原子、分子水平上认识物质构成的规律，以微粒、作用力和空间排列作为认识物质结构的基本线索，丰富学生物质结构知识，提高学生宏微结合、证据推

理和模型认知等能力。

通过有机化学基础模块的学习，引导学生认识物质组成、结构和性质的关系，形成基于官能团、化学键与反应类型认识有机化合物的一般思路，了解有机化合物结构测定、性质探究、合成路线设计的相关知识，发展学生的学科素养。

(四)选修课程教学要求

通过系列1“实验化学”的学习，帮助学生更深刻地认识实验在化学科学中的地位和化学学习的重要作用，掌握基本的化学实验方法和技能，进一步体验实验探究的基本过程，进一步发展学生解决综合实验问题的能力。

通过系列2“化学与社会”的学习，学生可进一步了解化学的广泛应用，认识化学与生活、生产、社会发展的关系，发展化学学科核心素养。在面临与化学有关的综合问题时，能运用化学学科核心素养作出合理的分析和推断，作出理智、科学的决策。

通过系列3“发展中的化学科学”的学习，让学生了解化学前沿发展的面貌与趋势，激发学生树立以化学作为专业和职业的兴趣和理想，结合化学的前沿领域和当代社会的热点问题，有重点、有选择地介绍化学科学的最新进展和亟待解决的重要课题，帮助学生了解我国化学发展的机遇和挑战，发展化学学科核心素养，鼓励学生关注并投身于化学事业。

三、教学安排

(一)必修课程的安排

必修课程是全体学生必须修习的课程，是普通高中学生发展的共同基础。必修课程内容包括“化学科学与实验探究”“常见的无机物及其应用”“物质结构基础与化学反应规律”“简单的有机化合物及其应用”“化学与社会发展”5个主题。必修课程不划分模块，共4学分，72学时。

(二)选择性必修课程的安排

选择性必修课程是学生根据个人需求与升学考试要求选择修习的课程，培养学生深入学习与探索化学科学的志向，引导学生更深入地认识化学科学，了解化学研究的内容与方法，提升学生化学学科核心素养的水平。

选择性必修课程设置“化学反应原理”“物质结构与性质”“有

机化学基础”3个模块。选择性必修课程每个模块2学分，36学时。

(三)选修课程的安排

选修课程是学生自主选择修习的课程。选修课程设置“实验化学”“化学与社会”“发展中的化学科学”3个系列。选修课程每修习完成9学时可获得0.5学分，最高可获得4学分。

(四)教学进度及课时

学段	学期	教学进度	建议课时
高一	第一学期	结束必修第一册	4课时/周
	第二学期	结束必修第二册	4课时/周
高二 (选修)	第一学期	结束选择性必修一“化学反应原理”及选择性必修二“物质结构与性质”第二章分子结构与性质	5课时/周
	第二学期	结束选择性必修二“物质结构与性质”第三章晶体结构与性质及选择性必修三“有机化学基础”	5课时/周
高三	各校视校情学情自行安排		

四、教学建议

(一)总体建议

化学知识是培养学生化学学科核心素养的重要载体，化学教学是落实化学课程目标、引导学生达成化学学业质量要求的基本途径。教师在化学教学中应紧紧围绕“发展学生化学学科核心素养”这一主旨，优化教学过程，有效提高教学质量，发展素质教育，落实立德树人根本任务。

1.深刻领会化学学科核心素养的内涵

“宏观辨识与微观探析”“变化观念与平衡思想”“证据推理与模型认知”“科学探究与创新意识”“科学态度与社会责任”5个方面，是从正确价值观念、必备品格和关键能力层面对化学学科核心素养内涵的揭示，是学生科学素养在“知识与技能”“过程与方法”和“情感态度价值观”3个方面得到全面发展的综合表现。

化学学科核心素养构成要素之间具有内在的本质联系。“宏观

辨识与微观探析”“变化观念与平衡思想”“证据推理与模型认知”分别是从学科观念和思维方式视角对化学科学思维的描述。“科学探究与创新意识”是对化学科学实践的表征，“科学态度与社会责任”是对化学科学价值取向的刻画，是化学学科整体育人功能和价值的具体表现。将学习主题的内容结构同学科核心素养相契合，努力促进核心素养内容化。

2.科学制订教学目标

应统筹规划化学教学目标。学生化学学科核心素养的发展是一个持续发展的过程，因此，教师应依据化学学科核心素养的内涵及其发展水平、高中化学课程目标、高中化学课程内容及学业质量要求(包括学业要求和学业质量水平)，结合学生的已有经验，对学段模块或主题、单元和课时教学目标进行整体规划和设计。教师应根据具体教学内容的特点和学生的实际来确定化学教学目标，切忌生硬照搬化学学科核心素养的5个方面，防止教学目标制订的表面化和形式化。

学业质量标准是对学生完成相应的课程内容学习时所应达到的化学学科核心素养水平的一种描述，检验和衡量学生化学学习的程度和水平。因此，它不仅仅对化学教学评价具有指导作用，同时，它也是教师选择化学教学内容的一个重要依据。为此，教师应仔细阅读化学学业质量标准，明确化学教学内容在各学段的不同水平要求，整体规划不同学段化学教学内容的深广度。

化学教学内容的组织，应有利于促进学生从化学学科知识向化学学科核心素养的转化，而内容的结构化则是实现这种转化的关键。教师在组织教学内容时应高度重视化学知识的结构化设计，充分认识知识结构化对于学生化学学科核心素养发展的重要性，尤其是应有目的、有计划地进行“认识思路”和“核心观念”的结构化设计，逐步提升学生的化学知识结构化水平，发展化学学科核心素养。

3.精心设计实验探究活动

以实验为基础是化学学科的重要特征，化学实验对于全面发展学生的化学学科核心素养有着极为重要的作用。化学实验有助于激发学生学习化学的兴趣，启迪学生的科学思维，训练学生的科学方法，培养学生的科学态度和价值观。实验探究是一种重要的科学实践活动，是化学学科核心素养的构成要素之一。教师应结合学生的

认知发展特点，精心设计实验探究活动、有效地组织和实施实验探究教学，增进学生对科学探究能力的理解，发展科学探究能力。实验探究教学要讲究实效，不能为了探究而探究，应避免探究活动泛化、探究过程程式化和表面化；应把握好探究的水平，避免浅尝辄止或随意提升知识难度的做法；应避免实验探究过程中教师包办代替或对学生放任自流的现象。

4.开展基于真实情景的项目式学习

学生化学学科核心素养的发展是一个自我建构、不断提升的过程，教师要紧紧围绕化学学科核心素养发展的关键环节，引导学生积极开展探究学习和问题解决学习，促进学生化学学习方式的转变。真实、具体的问题情境是学生化学学科核心素养形成和发展的重要平台。因此，教师在教学中应重视创设真实且富有价值的问题情境，促进学生化学学科核心素养的形成和发展。

学生的化学学科核心素养水平，需要学生在解决真实问题情境中才能表现出来，也只有当学生在分析和解决真实问题任务的过程中才能得到培养和发展。项目式学习被认为是最具有核心素养发展功能的学习方式，高中化学教学中要结合各个阶段、各个化学研究领域的基础知识，充分考虑学生的发展水平，设计与化学核心知识紧密关联的学习项目，让学生开展项目式学习。

5.关注即时评价促进学生发展

化学日常学习评价是化学教学不可或缺的有机组成部分，是化学学习评价的一种重要表现形式，是实施“教、学、评”一体化教学的重要链条。提问与点评、练习与作业、复习与考试等是有效开展化学日常学习评价的基本途径和方法。教师应充分认识化学日常学习评价对于促进学生化学学科核心素养发展的重要性，积极探索开展化学日常学习评价的有效途径、方式和策略。依据化学学业质量标准，结合不同模块和单元中的“内容要求”和“学业要求”，评价学生在不同学习阶段化学学科核心素养的达成情况，以“教、学、评”一体化促进每个学生化学学科核心素养得到发展。

化学课堂即时评价主要表现为在课堂中师生对话的交往行为。这种评价是由教师构建问题情境学生互动参与，教师即时反馈的过程。课堂教学中，要基于对学生的学习作出即时评价、即时调控教学行为，理想的教学生成应该建立在即时性评价基础之上。教师评

价是为了促进学生的学习，教师在设计学习任务和问题时既要关注学生认识的深度、又要关注学生身心投入学习的程度，以利更好促进学生的学习。要重视发展学生的自我评价，实现自我认知、自我促进。教师要基于证据发现课堂中的问题，及时调整教学策略，促进师生的有效互动，提高教学效率，真正使教学、评契合成一体。

(二)模块教学建议

1.必修课程教学建议

必修课程的目的是促进全体高中生形成最基本的科学素养，是每位高中生都要修习的模块，因此必须强调其基础性。在教学中可以由物质分类和反应分类的思想来整合教学内容，通过提供实验事实、科学史话等感性材料，采用分析、归纳、类比的方法获得知识、发展素养。如“离子反应”“氧化还原反应”在必修课程中可以根据分类标准进行类别判断。在教学中注重以实验为基础，获取宏观现象，并依此为证据进行逻辑推理，进而获取知识，发展学生的化学学科素养。在教学中切忌知识的一步到位，由于不同阶段的学生对同一问题的理解不同，因此新课的教学要求与课程学习结束时的要求应该有所不同。例如“物质的量”“离子反应”“氧化还原反应”等重要的化学知识，在新课的学习中，先建立基本概念，在后续单元学习中，会反复再现，反复应用，逐步提高对这些知识的理解与应用。

主题 1 化学科学 与实验探究

组织学生经历研究物质性质，探究反应规律，进行物质分离、检验和制备等不同类型的化学实验及探究活动，引导学生认识化学科学的主要特征、了解化学实验探究的一般过程，帮助学生形成各类实验活动任务的核心思路与基本方法，体会实验条件控制对完成科学实验及探究活动的作用，初步建立科学探究的大概念，养成严谨求实的科学态度与环保意识。

主题 2 常见的无机物及其应用

通过钠、铁、氯氮、硫元素及其化合物性质的教学，帮助学生建立基于类别、核心元素价态等认识物质性质、设计物质转化的路径，并将其应用于真实问题解决，进而形成问题解决的思路和方法。

引导学生从化学的角度认识和理解人与自然的关系，帮助学生初步形成科学的物质观和合理利用物质的意识；建立分析解决材料、

能源、环境、健康等领域关于物质制备和应用等实际问题的思路和方法。

教学中建议发挥核心概念和方法的指导作用，如：借助氧化还原反应以及分类思想，通过建立元素化合价、物质类别、社会价值三维认知框架建立模型，在理解元素及其化合物知识基础上，厘清物质之间的本质区别和联系，领会物质之间的转化关系。

主题 3 物质结构基础及化学反应规律

关注必修模块“物质结构基础及化学反应规律”主题在中学化学中的承上启下作用。即在对初中物质组成、构成认识的基础上，进一步发展学生对物质构成的认识，通过元素周期律和化学键等核心知识的学习，建立“位—构—性”等认知模型，体会结构与性质的联系；同时，为“化学反应原理”“物质结构与性质”“有机化学基础”3个选择性必修模块的学习奠定基础。引导学生关注化学变化中的能量转化，并深入揭示化学反应中物质变化和能量变化的特征，理解、应用化学反应规律，调控化学反应，解决实际问题。

主题 4 简单的有机化合物及其应用

借助实验、分子结构模型、数据等事实证据认识乙烯、乙酸、乙醇等代表物的组成、结构、物理性质、化学性质、用途，帮助学生初步形成对有机物的组成、结构、性质的认识。

结合实例初步建立有机反应类型的有关概念，引导学生建立官能团决定有机物的化学性质，且一定条件下可以相互转化的概念，体会合成和制造新物质是有机化学研究价值的重要体现。

主题 5 化学与社会发展

引导学生关注与化学有关的社会热点问题，认识环境保护和资源合理开发的重要性，形成绿色化学观念和可持续发展意识。帮助学生深刻理解化学、技术、社会和环境之间的相互关系，促使学生赞赏化学对社会发展的重大贡献，并设计多样化、开放性的活动，促使学生主动运用已有知识和方法综合分析化学过程对自然可能带来的各种影响，权衡利弊，勇于承担责任，积极参与有关化学问题的社会决策。

2. 选择性必修课程教学建议

“化学反应原理”模块包括从化学反应与能量、化学反应的方向、限度和速率，以及水溶液中的离子反应与平衡等方面。探索化

学反应的规律及其应用，了解化学反应中能量转化所遵循的规律，认识化学反应原理对科学技术和人类社会文明所起的重要作用。在本模块的教学中，要引导学生进一步认识化学变化所遵循的基本原理，初步形成关于物质变化的科学观念，促进学生在“变化观念与平衡思想”“证据推理与模型认知”“科学探究与创新意识”等化学学科核心素养的发展。

“物质结构与性质”模块包括原子结构和周期律、化学键和分子间作用力、晶体结构与物质性质，从微观角度认识物质的结构和性质。在本模块教学中，要提升学生对有关物质结构的基本认识，让学生深入理解物质的结构与性质之间的关系，重点发展学生“宏观辨识与微观探析”“证据推理与模型认知”等化学学科核心素养。

“有机化学基础”模块包括有机化合物的组成和结构、烃及其衍生物的性质与应用、生物大分子及合成高分子。在本模块的教学中，要引导学生建立“结构决定性质”的基本观念，形成基于官能团、化学键及反应类型认识有机化合物的一般思路，了解测定有机化合物结构、探究性质、设计合成路线的相关知识，并重点发展学生“宏观辨识与微观探析”“证据推理与模型认知”“科学探究与创新意识”等化学学科核心素养。

3.选修模块教学建议

选修课程是学生自主选择修习的课程，面向对化学学科有不同兴趣和不同需要的学生，拓展化学视野，深化对化学科学及其价值的认识。可根据学生个性化发展的需求纳入校本课程管理，如何选课取决于学生的志趣。

九江市普通高中新课程新教材 生物学学科教学指导意见

根据《国务院办公厅关于新时代推进普通高中育人方式改革的指导意见》(国办发[2019]29号)、《教育部关于做好普通高中新课程新教材实施工作的指导意见》(教基[2018]15号)、江西省教育厅印发的《江西省普通高中新课程新教材实施方案》(赣教基字[2021]16号)、《江西省教育厅关于普通高中新课程编排的指导意见》(赣教基字[2021]29号)文件精神和要求,江西省普通高中从2021年秋季新入学的高一年级起全面实施《普通高中课程方案》(2017年版2020年修订)和各学科课程标准,使用新教材。为确保我市普通高中生物学学科课程实施顺利推进,落实教育部制定的《普通高中生物学课程标准(2017年版2020修订版)》,提出如下实施方案。

一、指导思想

坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导,以深化普通高中生物学课程和教学改革为导向,以提高学生终身发展所需的生物学学科核心素养为目标,遵循教育教学规律和学生发展规律,全面落实《课程标准》的基本理念和要求,加强普通高中生物学课程实施的指导与管理,规范教育教学行为,转变育人方式,强化选择性教育和个性化教育,合理安排高中三年各学科课程,加强实验教学,根据学校实际统筹规划开设选择性必修课程和选修课程,全面提高教育教学质量,实现高中生物学课程目标,培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人。

学科核心素养是学科育人价值的集中体现,是学生通过学科学习而逐步形成的正确价值观、必备品格和关键能力。《普通高中生物学课程标准(2017年版2020修订版)》倡导以生物学学科核心素养为导向,包括生命观念、科学思维、科学探究、社会责任,是树立社会主义核心价值观、落实立德树人根本任务的重要载体。

二、教学要求

(一)总体教学要求

生物学课程的设计和 implement 基本要求是要着眼于学生适应未来社会发展和个人生活的需要，充分体现生物学课程的学科特点和育人价值。关注核心素养的培养和发展学生学科核心素养是课程预期的教学目标。

学科核心素养的达成是一个系统工程，将生物学学科核心素养的培养具体化到教学过程中，需要对生物学学科教学的基本理念有充分的认识和理解，需要树立以核心素养为宗旨，内容聚焦大概念，教学过程重实践，学业评价促发展的学科基本理念。生物学学科核心素养涵盖了生命观念、科学思维、科学探究、社会责任四个方面的基本要求，在教学实施中，需要将课程目标，教学单元目标和课时目标高度统一起来，共同实施以实现培养学科的核心素养、体现学科的思想方法、夯实学科的基础知识。

(二)必修课程教学要求

1.模块1 分子与细胞教学要求

从结构与功能相适应这一视角，解释细胞由多种多样的分子组成，这些分子是细胞执行各项生命活动的物质基础。

建构并使用细胞模型，阐明细胞各部分结构通过分工与合作，形成相互协调的有机整体，实现细胞水平的各项生命活动。

从物质与能量视角，探索光合作用与呼吸作用，阐明细胞生命活动过程中贯穿着物质与能量的变化。

观察多种多样的细胞，说明这些细胞具有多种形态和功能，但同时又都具有相似的基本结构。

观察处于细胞周期不同阶段的细胞，结合有丝分裂模型，描述细胞增殖的主要特征，并举例说明细胞的分化、衰老、死亡等生命现象。

2.模块2 遗传与进化教学要求

结合 DNA 双螺旋结构模型，阐明 DNA 分子作为遗传物质所具有的特征，以及通过复制、转录、翻译等过程传递和表达遗传信息。

运用细胞减数分裂的模型，阐明遗传信息在有性生殖中的传递规律。

基于证据，论证可遗传的变异来自基因重组、基因突变和染色

体变异。

运用统计与概率的相关知识，解释并预测种群内某一遗传性状的分布及变化。

运用遗传与变异的观点，解释常规遗传学技术在现实生产生活中的应用。

分析不同类型的证据，探讨地球上现存的丰富多样的物种是由共同祖先长期进化形成的。

基于可遗传的变异，以及变异可能带来的生存与繁殖优势等方面的实例，解释生物的适应是自然选择的结果。

(三)选择性必修课程教学要求

1.模块 1 稳态与调节教学要求

运用图示和模型等方法，表述并阐释内环境为机体细胞提供适宜的生存环境并与外界环境进行物质交换。

结合日常生活中的情境，分析说明人体通过神经系统、内分泌系统以及免疫系统的调节作用对内外环境的变化作出反应，以维持内环境稳态。

评估多种生活方案，认同并采纳健康文明的生活方式，远离毒品，向他人宣传毒品的危害及传染病的防控措施等。

基于植物激素在生产生活中应用的相关资料，结合植物激素和其他因素对植物生命活动的调节，分析并尝试提出生产实践方案。

2.模块 2 生物与环境教学要求

运用数学模型表述种群数量变化的规律，分析和解释影响这一变化规律的因素，并应用于相关实践活动中。

举例说明不同类型群落的结构、特征及演替规律。

使用图示等方式表征和说明生态系统中物质循环、能量流动和信息传递的过程和特征，并对相关的生态学实践应用作出合理的分析和判断。

从生态系统具备有限自我调节能力的视角，预测和论证某一因素对生态系统的干扰可能引发的多种潜在变化。

分析或探讨人类活动对自然生态系统动态平衡的影响及人工生态系统带来的经济、生态和社会效益，并尝试提出人与环境和谐共处的合理化建议。

3.模块 3 生物技术与工程教学要求

结合生活或生产实例，举例说出发酵工程、细胞工程和基因工程等生物工程及相关技术的基本原理。

针对人类生产或生活的某一需求，在发酵工程、细胞工程和基因工程中选取恰当的技术和方法，尝试提出初步的工程学构想，进行简单的设计和制作。

面对日常生活或社会热点话题中与生物技术和工程有关的题，基于证据运用生物学基本概念和原理，就生物技术与工程的安全与伦理问题表明自己的观点并展开讨论。

(四)选修课程教学要求

结合生活或生产实例，举例说出发酵工程、细胞工程和基因工程等生物工程及相关技术的基本原理。

针对人类生产或生活的某一需求，在发酵工程、细胞工程和基因工程中选取恰当的技术和方法，尝试提出初步的工程学构想，进行简单的设计和制作。

面对日常生活或社会热点话题中与生物技术和工程有关的话题，基于证据运用生物学基本概念和原理，就生物技术与工程的安全与伦理问题表明自己的观点并展开讨论。

三、教学安排

(一)教学安排

学段	学期	教学进度	建议课时
高一	第一学期	必修模块 1: 分子与细胞	2 课时/周
	第二学期	必修模块 2: 遗传与进化	2 课时/周
高二	第一学期	选择性必修模块 1: 稳态与调节 选择性必修模块 2: 生物与环境	4 课时/周
	第二学期	选择性必修模块 3: 生物技术与工程 选修课程	4 课时/周
高三	复习	全部内容	4 课时/周

在教学安排过程中，依据本校特点，科学合理地进行安排。

(二)考试安排

学段	教学内容	考试类别
高一	必修模块 1: 分子与细胞	合格性考试
	必修模块 2: 遗传与进化	合格性考试
高二	选择性必修模块 1: 稳态与调节	等级性考试
	选择性必修模块 2: 生物与环境	
	选择性必修模块 3: 生物技术与工程 选修课程	等级性考试

四、教学建议

(一)总体建议

必修课程是现代生物学的核心内容，国家课程标准规定的必修课程要求所有普通高中必须全部开设。学校在保证开设好所有必修课程的同时，制定开设选择性必修课程和选修课程的规划，积极探索开设高质高效的校本课程。学校应充分尊重学生选修某个科目或模块的意愿。建议如下：

1. 要深化对课程理念的认识，全面落实课程目标

注重科学思维培养，加强科学思维培养，要注重培养学生的问题意识，鼓励质疑，勇于探究，注重实证。科学思维的核心是理性思维，要通过各种学习探究活动培养学生的实证意识、寻求证据的能力，注重证据的客观性；引导学生从证据推导出结论，训练逻辑思维的流畅性、严密性；在逻辑思维基础上，培养学生的高阶思维一辩证思维、整体性思维、复杂性思维和批判性思维。

加强科学本质教育。科学的基本特点是以怀疑作审视的出发点，以实证为判别的尺度，以逻辑作论辩的武器。科学思维主要包括模型建构、科学推理科学论证、质疑创新等要素。

科学是人类共同的事业。科学知识具有开放性和动态性的特征。科学知识不是绝对的真理，可能随着研究的深入而改变，会不断有新概念、新观点、新思想涌现，科学工作依赖观察和推论，是一种采用基于实证的范式。科学是一种求真的探究，不仅是知识体系，也是探究的过程，并且始终处于探究的过程中，在探究过程中形成科学研究特有的思维方式。科学研究推动人类文明进步，需要团队合作，需要技术的支持，科学研究的成果让全人类共享。

生物学学科核心素养集生命观念、科学思维、科学探究和社会责任四位一体。“生命观”和“生态观”是最基本的两个观念。观念指导思维，科学思维是科学探究的核心，通过科学探究培养的关键能力要运用于社会，表现为社会责任的担当。也就是说“社会责任”要求是基于生物学的认识，参与个人与社会事物的讨论，作出理性解释与判断，具有解决生产生活问题的担当和能力。

2.组织好探究性学习，以真实情境的任务驱动

确定单元主题，选择恰当的真实的情境，并且将情境教学作为将知识转化为素养的有效途径，还原真实，返璞归真。

创设情境要围绕重要概念的学习，引出与重要概念有关的问题。情境创设可以是课标、教材提供的情境，也可以联系社会、生产、生活、环境，联系科技新进展，联系科技史、社会发展史。

要将重要概念转化为中心问题。将中心问题分解为几个逻辑连贯、依次递进的小问题，这些小问题应该是学生可以借助直接或间接的事实性材料探究讨论的。将这些小问题通过适当途径转化为学生要完成的任务。完成这些任务的过程就是逐渐建构重要概念的过程。

3.准确理解生物学概念，进一步加强大概念教学

单元学习活动是单元教学设计的核心环节，是学科核心素养形成的主要路径。生物学教学应该以核心概念为统领，以“少而精”的核心概念为主题，进行单元划分、单元设计，聚焦大概念教学。单元学习目标是体现学科育人价值、彰显学科核心素养及其水平进阶的可操作性表达，是学生学习的方向指南，同时也是单元教学活动的立足点。

在教学设计上应该依据课程目标，从课时目标走向单元目标，实现教学生态的重构，通过单元目标和课时目标实现课程目标。大概念教学要将教学目标再聚焦，教学内容再综合再提炼，重视单元之间的联系，教学中既见“树木”又见“森林”，强化学科知识的整体性，聚焦学科核心素养，彰显育人价值。

4.要加强实验和其他实践活动的教学

实践包含认知、能力、情意三方面要素。生物学课程高度关注学生学习过程中的实践经历，强调学生学习的过程是主动参与的过程，让学生积极参与动手和动脑的活动，通过探究性学习活动或者

是完成工程学任务，加深对生物学概念的理解，提升应用知识的能力，培养创新精神，进而能用科学的观点、知识、思路和方法，探讨或解决现实生活中的某些问题。在保证课程的实验课保质保量完成的前提下，要多一些生产生活中的真问题，用真实问题的解决激发兴趣，解决问题需要再实践，实践是育人的必要途径，中学生物学课程中的实践包括科学探究(如实验、调查、观察等)和工程学实践(如发酵食品的制作、植物组织培养等)。其中探究能力的培养是重点，要在培养探究能力的同时，增进学生对科学探究的理解，提升学生乐于探究、善于合作、对不同观点开放包容、不迷信不盲从、勇于提出不同观点等情感和意识。

5.制定科学的评价体系，做好学业评价工作

进行学业评价时要保持教学的目标和评价的一致性，以什么样的素养解决什么样的问题为基准。通过评价对学生的学习成果和教师教学成效进行判定并合理利用，有效的改进教与学，依据学习目标设计形式多样的单元作业。保持目标和评价的一致性。课程重视以评价促进学生的学习与发展，要重视评价的诊断作用、激励作用和促进作用。致力于创建一个主体多元、方法多样、既关注学业成就又重视个体进步和多方面发展的生物学课程评价体系。提倡在评价中关注学生的个体差异和发展需求，帮助学生认识自我、建立自信，改进学习方法，促进生物学学科核心素养的形成。要依据学习目标设计形式多样的单元作业；通过评价对学生的学习成果和教师教学成效进行判定并合理利用，有效的改进教与学。

建议科学设计以下评价表，例如：生物学课堂教学评价表、学生评课表、学生过程性自我评价记录表及教师课堂记录表等。

6.要注重生物科学史的学习

教师应当充分利用生物科学史的重要史实，通过教学帮助学生理解所学相关知识、形成正确理念、掌握适当的方法，理解生物科学的发展过程及其价值，这对提升学生的生物科学素养是不可缺少的。

(二)模块教学建议

1.必修模块教学建议

(1)生物学必修课程安排在高一年级开设。必修课程学分为4学分，含“分子与细胞”和“遗传与进化”两个模块。每个必修模块

为 2 学分 36 学时。2 个必修模块的学习共 72 学时。在实际教学过程中需要安排每周 2 学时。每一课时按照 45 分钟计算。

(2)生物学必修课程的学习限定在高一年级完成。必修课程对于形成生物学学科核心素养不可或缺，也是学习选择性必修课程和选修课程的基础。完成生物学必修课程后需要通过江西省中学生物学学科学业水平考试，确认获得 4 学分。

2.选择性必修模块教学建议

(1)学生在完成了必修课程的学习后，确定选择性必修课程的科目。选择生物学纳入高校招生录取总成绩的学生，应完成选择性必修课程所有三个模块的学习。

(2)学生在修满生物学必修课程 4 学分的基础上，根据个人需求与升学考试要求选择的生物学的选择性必修课程，包括“稳态与调节”“生物与环境”和“生物技术与工程”三个模块。每个模块为 2 学分 36 学时，三个模块共计 6 学分 108 个学时。在实际教学过程中需要安排每周 4 个学时。

3.选修模块教学建议

国家课程标准规定的必修课程，所有普通高中必须全部开设。学校在保证开设好所有必修课程的同时，制定开设选择性必修课程和选修课程的规划，积极创设条件，逐步开设丰富多彩的、有特色的、高质量的校本课程。

选修课程旨在帮助学生更好地生活、就业，以及满足一部分学生选择从事科学研究的需求。选修课程每个模块为 1 学分。

学生可从中选修不超过 4 学分的课程。选修课程可以与选择性必修课程同时开设供学生选择。对于选修课程中“学业发展基础”类模块，教师可以提出选课的顺序或条件。

(2)选修课程主要包括三个方面的内容：

①现实生活应用：“健康生活”模块；“急救措施”模块；“传染病与防控”模块；“社会热点中的生物学问题”模块；“动物福利”模块；“外来生物入侵与防控”模块；“地方特色动植物研究”模块。

②职业规划前瞻：“生物制药”模块；“海洋生物学”模块；“食品安全与检疫”模块；“职业疾病与防控”模块；“园艺与景观生态学”模块；“环境友好与经济作物”；“生物资源开发与利

用”模块；“本地受胁物种保护”模块。

③学业发展基础：“细胞与分子生物学”模块；“生物信息学与人类基因组”模块；“神经系统与疾病”模块；“干细胞与应用”模块；“植物组织培养”模块；“生态安全”模块；“校园动植物分类”模块。

五、实施保障

进入新课程新教材的全体管理、研究和教学的人员，要认真学习新课程的课程方案，学习课程标准。提高实施新课程管理研究和教学的素养及能力，践行新课程新教材。

(一)加强新课程新教材的学习和研究

以《普通高中生物学课程标准(2017年版 2020 修订版)》为课程实施指南。将学科结构化的知识学习转化为学科核心素养的培育，促进实施新课程的素养和能力伴随学习实践的深入共同成长。

(二)做好新课程新教材师资培训

新课程实施要坚持“先培训，后上岗；不培训，不上岗”的原则。九江市在六月份已经开展了“新课标、新教材、新高考”的相关培训，参加培训的44所中学的代表，要积极开展本校的培训工作。同时，我市也组织了新高一教师参加了8月5-8日的全国生物学新课程新教材线上培训活动，参加8月15-16日江西省生物学新课程新教材线上培训活动。

教师要积极参加学科教研活动，踊跃分享交流；各示范校学科教师要成为实施新课程新教材的先行者和促进者。

(三)提升教师的课程规划能力

进入新课程，全体老师要在学习领会新课程新教材精神和实质的基础上，以学科核心素养为导向，规划设计单元课程，明确课程的单元划分，每个单元涵盖的内容以及单元目标如何服务于学科的核心素养目标，为课时教学确立方向，实现生物学课程、大单元教学和课时目标的统一。

教师的课程规划意识和规划能力是实施新课课程的先决条件，建议学科教研组做好课前的教学规划和课时计划，形成文案，不断学习并在实践中完善。增强和提升实施新课程新教材的能力和水平。

要加强学分管理，在国家课程计划的指导下结合学情，开设立足于选择性必选课程拓展和延伸的校本课程，实现育人目标的统一。

和课程种类的多样。

(四)重视学生的持续发展

(一) 教学评价的原则

评价是高中新课程实施成败的关键因素之一。其中，教学评价的原则是：

1.发展性原则

在关注教师、学生发展需求的同时，将教师与学生的参与、发展和变化过程作为评价的组成部分，使教学评价过程既成为促进教学、学习发展与提高的过程，也成为全体教师、学生主动发展和终身发展的过程。

2.全面性原则

既要重视教师业务水平和学生学业水平的提高，也要重视教师、学生的道德修养；既要评估教师的工作绩效和学生的学业成绩，又要重视教师的工作过程和学生的学习过程；既要体现教师、学生的群体协作、共性发展，又要关注他们的个体差异以及对发展的不同需求。

3.多元性原则

教学评价的内容、评价的主体、评价的方法和途径要多元化，要非常重视教师、学生的自评的作用，做到自评与他评相结合，形成性评价与终结性评价相结合，定性评价与定量评价相结合，使教学评价更具真实性、有效性和公正性。

4.可行性原则

既要体现教学评价目标的共性要求，又要考虑地域环境和学校条件的差异；在遵循科学性的前提下，设计便于评价者普遍使用的科学、简便的评价工具，努力探索适合当地的、有利于引导教师、学生自评和他评的评价方法，促使教学评价顺利实施。

(二) 教师课堂教学评价

学校应当建立专门的机构和学生学习档案库，并根据上述原则，创造性地建立适合实际、客观公正、科学合理、简便易行的评价制度和体系，以教师自主评价为主，结合同行评议、学生评价、领导与家长等相关人员参与评价的方式进行。

学生正确的价值观和积极的人生态度，是学科教学培养核心素养的指向，也是教育教學的目的所在。实施新课程，需要更新评价

的手段和方法，评价的内容和指向。教师要积极探索实施落实学科核心素养的单元评价体系，变革单一知识目标的测试，探索综合评价的实施方法。让学生学习生物学学科后，能够运用生物学习得的知识和方法，关注社会议题，参与讨论并作出理性解释，辨别迷信和伪科学；结合本地资源开展科学实践，尝试解决现实问题；树立和践行“绿水青山就是金山银山”理念，形成生态意识，参与环境保护实践；主动向他人宣传关爱生命的观念和知识，崇尚健康文明的生活方式，成为健康中国的促进者和实践者。

六、课程资源开发与利用

学生、教师要形成这种理念：生物课程资源时时有、处处有，对各种生物课程资源的开发和利用，是顺利、有效实施生物新课程必不可少的。就目前的实际情况而言，生物教师在开发和利用生物课程资源时应注意如下方面：

（一）充分利用学校的课程资源

学校的课程资源是教学的最基本保证。除了各学科通用的课程资源外，应当加强生物实验室以及相应设备、生物学图书、生物教具与教学软件等的配置。我省许多学校创建的生物园、生物角和生物窗等，是一种很好的生物课程资源开发和利用形式。

重视生物教科书、其他科技用书、科技期刊(特别是生物专业刊物)等图文型课程资源的开发和利用非常重要，但必须注意，应当是利用教科书教学，而不是教教科书，不能要求学生将教材内容全部掌握，而应当依据《标准》，借助教材的学习素材，实现三维发展目标。

重视利用和开发实验室的生物课程资源有特别的意义。如开放实验室，为全体学生的科学探究创造条件；改进实验方式、材料、仪器、药品等，尽量让所有的学校都做得起实验，做得了实验；引入多媒体技术，让学生可以做必要的虚拟实验等。

（二）积极利用社区的课程资源

尽可能利用当地社区的课程资源，如有关的动物园、植物园、自然保护区、医院、博物馆、养殖场、实验基地、高等院校、科研机构等，要结合学习的内容，创造条件动员学生走进自然、走进社会去学习，也可以请有关专家与生物科学工作者作讲座等。

（三）适当利用学生家庭中的课程资源

学生家庭中的生物学书籍、刊物、资料、用具，家庭种养的经验等材料等都是可以适当利用的课程资源，可以通过家长学校、家长会的形式争取家长的支持，结合教学应用，还可以提供机会，让学生应用所学的生物知识参与家庭有关事务的讨论等。

（四）广泛利用媒体资源

教师应当充分利用媒体资源丰富，时效性强的特点，将其素材结合于教学中应用，并引导学生讨论、评价和鉴别，以提高学生对信息源的可靠性和信息真实性的识别能力。

（五）挖掘利用无形的课程资源

教师要特别重视学生自身的经验和已经掌握的信息，他们身边生活中、社会中、生产中、科研中，学生可以了解和感受的事例等生物无形课程资源的利用和开发，这是使生物课程紧密联系学生实际，激发其兴趣，强化学习动机的重要基础。可以通过师生、生生交流，问卷和问题解答等形式，寻找无形课程资源的可利用点，于教学中应用。

（六）积极开发生物课程的信息技术资源

我省大量的生物教师已经在积极开发生物课程的多媒体课件和利用生物教学网络这些信息技术资源，应当充分利用这一有利条件，加快生物信息技术课程资源的开发和利用，深化信息技术与生物学科教学整合的层次；同时还应当与信息技术学科的教师相配合，提高学生利用网络学习的能力。对于刚开始进入利用信息技术资源学习的学校，教师应当避免只把板书、资料、问题、练习题及答案搬上多媒体课件的做法。

九江市普通高中新课程新教材 信息技术学科教学指导意见

根据《国务院办公厅关于新时代推进普通高中育人方式改革的指导意见》(国办发[2019]29号)《教育部关于做好普通高中新课程新教材实施工作的指导意见》(教基[2018]15号)和江西省教育厅印发的《江西省普通高中新课程新教材实施方案》(赣教基字[2021]16号)《江西省教育厅关于普通高中新课程编排的指导意见》(赣教基字[2021]29号)文件精神和要求,江西省普通高中从2021年秋季新入学的高一年级起全面实施《普通高中课程方案(2017年版2020年修订)》和各学科课程标准,使用新教材。为确保我市普通高中信息技术学科课程实施顺利推进,落实教育部制定的《普通高中信息技术课程标准(2017年版2020年修订)》,提出如下实施意见。

一、指导思想

坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导,深入贯彻党的十九大和十九届二中、三中、四中全会精神,全面贯彻党的教育方针,落实立德树人根本任务,坚持五育并举,发展素质教育,统筹推进课程教学改革,以社会主义核心价值观为统领,充分发挥信息技术学科课程在学校育人中的核心作用,着力提升课程的思想性科学性、时代性、系统性与指导性,切实转变育人方式,提高育人质量,培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人。

二、教学要求

(一)总体教学要求

高中信息技术课程旨在全面提升全体高中学生的信息素养。课程通过提供技术多样、资源丰富的数字化环境,帮助学生掌握数据算法、信息系统、信息社会等学科大概念,了解信息系统的基本原理,认识信息系统在人类生产与生活中的重要价值,学会运用计算

思维识别与分析问题，抽象、建模与设计系统性解决方案，理解信息社会特征，自觉遵循信息社会规范，在数字化学习与创新过程中形成对人与世界的多元理解力，负责、有效地参与到社会共同体中，成为数字化时代的合格中国公民。

新课标凝练了学科核心素养，对信息技术教学提出了更高的要求。教师如何准确理解新课程标准的理念，转变教学观念，聚焦于学科核心素养的培养，建议从以下几个方面开展教学。

1.面向核心素养开展教学

信息技术学科核心素养是学生在接受信息技术教育过程中逐步形成的信息技术基本知识、关键能力和方法、情感态度和价值观等方面的综合表现。教师要充分理解学科核心素养的内涵，全面培养学生的核心素养。

(1)信息意识

信息意识是指个体对信息的敏感度和对信息价值的判断力。当前高中学生是信息社会的“原著民”，信息意识萌发较早，加上义务教育阶段信息技术课程的学习，基本达到了新课标中“预备级”的水平。对比学业水平描述中信息意识部分提出的“预备级”与“水平1”，高中阶段，面向问题的解决，对信息的鉴别的主动性、获取信息的策略、信息交流的方式选择、数字化工具的选择等方面提出了更高的要求。在教学中，教师要选择学生熟知的案例，在案例分析中，加强学生的信息意识。

(2)计算思维

计算思维主要是指学生依据计算机科学领域的思想和方法，将问题形式化；抽象问题特征，建立结构模型，对数据进行分析和组织；形成利用数字化工具自动解决问题的方案，通过迭代的方式对方案进行优化和完善，并迁移至类似问题的解决之中。

教学中，教师首先要通过一些经典的案例，运用计算机科学领域的思想方法，进行需求分析，提取问题的基本特征，进行抽象处理，并用“形式化”的方法表述问题，运用基本算法设计方案，最后编程解决问题，并通过练习进行强化，使之成为稳定的思维方式。教师要设计学生感兴趣的项目，比如用词频分析与机器学习来研究《红楼梦》、新高考选课系统等案例，引导学生把计算机领域的思想和方法迁移到这些问题的解决中，从而真正地启迪计算思维。

(3)数字化学习与创新

数字化学习与创新是指个体通过评估并选用常见的数字化资源与工具，有效地管理学习过程与学习资源，创造性地解决问题，从而完成学习任务，形成创新作品的能力。

对于这部分内容，学生们在义务教育阶段已有接触。对高中学生来说，应该较为深层次地理解数字化、数字化学习及数字工具的功能与优势，知道如何为自己的学习选择适合的数字化工具和学习资源，创设学习环境。这需要学生对数字化的硬件、软件、网络资源等较综合地了解。数字化学习的主要步骤为：确定学习目标，选择工具和资源，开展学习。

有数字化环境的支撑，学习的时间范围扩大，自主选择的成分增强，学习的效率会大大提升。

在教学中，不仅要数字化工具软件的技能练习作为教学内容和主要目标，还要注重利用技术工具提高解决问题的能力。应当培养学生利用数字化工具开展自主学习、协同工作、知识分享与创新创造的能力。更多地关注对数字化设施设备、软件、网络及资源，根据需求选择与应用的能力。

(4)信息社会责任

信息社会责任是指信息社会中的个体在文化修养、道德规范和行为自律等方面应尽的责任。高中学生逐步走向成年，被赋与更多的责任与担当。教学最主要的任务，是让学生认识到在网络虚拟世界中的自己，和现实社会中的自己，是同一个完整统一的人。应当遵守法律法规、社会公德及伦理道德规范，同时要用技术手段保护网络数据安全，维护自身合法权益。教学中，教师可以通过一些案例引导学生遵守法律法规、社会公德及伦理道德规范，赋予学生信息社会的责任。

2.处理好课程内容的衔接

高中信息技术课程并非孤立存在，它承接于义务教育阶段的信息技术课程，与通用技术课程、STEAM课程以及其他人文类课程也都有着紧密的关联。在教学中，教师要处理好这些关系做好课程的衔接和深度融合。

(1)与义务教育阶段信息技术课程的衔接

课程标准明确了“预备级”，作为高中课程的起点，也就是明

确了义务教育阶段学生应该达到的水平。面对新课程标准的要求，结合初、高中学生心智发展水平的差异，教师仍然需要从教学模式和方法上进行改变，要引导学生进行项目学习，让学生成为学习活动的主体；教学内容上有所侧重，要放手让学生探索，以问题导向进行教学；要减少基础操作和基本技能的训练，着力提高问题解决能力，培育信息素养。

(2)处理好与其他课程的关系

新课标建议学校加强信息技术课程生态环境的建设，充分考虑技术学科与人文学科的融合，努力发展多学科融合的教学模式。

(3)渗透人文学科的内容和理念

在培育学生信息素养的同时，也要加强与人文学科的融合，只有信息素养与人文素养同步提升，才能让“社会公民理性从容地生活于信息社会”。提高社会公民的数字文化品位，发展数字文化鉴赏能力也是新时代人文素养的重要组成部分。所以，在信息技术教学活动的的设计时，要关注传统文化与数字文化、传统审美与数字化审美、传统道德与信息社会伦理的融合。

(二)必修课程教学要求

高中信息技术课程由必修、选择性必修和选修三类课程组成。课程结构如表 1 所示。

表 1 高中信息技术课程结构

类别	模块设计	
必修	模块 1：数据与计算 模块 2：信息系统与社会	
选择性必修	模块 1：数据与数据结构 模块 2：网络基础 模块 3：数据管理与分析	模块 4：人工智能初步 模块 5：三维设计与创意 模块 6：开源硬件项目设计
选修	模块 1：算法初步 模块 2：移动应用设计	

高中信息技术必修课程是全面提升高中学生信息素养的基础，强调信息技术学科核心素养的培养，渗透学科基础知识与技能，是每位高中学生必须修习的课程，是选择性必修和选修课程学习的基础。高中信息技术必修课程包括“数据与计算”和“信息系统与社

会”两个模块。

高中信息技术必修课程的学分为3学分，每学分18课时，共54课时。必修课程是本学科学业水平合格性考试的依据，学生学完必修课程后，可参加高中信息技术学业水平合格性考试。

(三)选择性必修课程教学要求

高中信息技术选择性必修课程是根据学生升学、个性化发展需要而设计的，分为升学考试类课程和个性化发展类课程。选择性必修课程旨在为学生将来进入高校继续开展与信息技术相关方向的学习以及应用信息技术进行创新、创造提供条件。选择性必修课程包括“数据与数据结构”、“网络基础”、“数据管理与分析”、“人工智能初步”、“三维设计与创意”“开源硬件项目设计”六个模块。其中，“数据与数据结构”、“网络基础”、“数据管理与分析”三个模块是为学生升学需要而设计的课程，三个模块的内容相互并列；“人工智能初步”、“三维设计与创意”、“开源硬件项目设计”三个模块是为学生个性化发展而设计的课程，学生可根据自身的发展需要进行选学。

学生在修满信息技术必修学分的基础上，可根据兴趣爱好、学业发展和职业倾向，学习选择性必修和选修课程，发展个性化的信息技术能力或达到更高的学业水平。选择性必修和选修课程中，每个模块为2学分，每学分18课时，需36课时。

选择性必修课程是对必修课程的拓展与加深，满足学生升学和个性化发展的需要。学生可根据能力、发展需要选学。选择性必修中的“数据与数据结构”、“网络基础”、“数据管理与分析”是本学科学业水平等级性考试的依据。学生修完这三个模块后，可参加高中信息技术学业水平等级性考试。选择性必修中的“人工智能初步”、“三维设计与创意”、“开源硬件项目设计”三个模块的修习情况应列为综合素质评价的内容。

(四)选修课程教学要求

高中信息技术选修课程是为满足学生的兴趣爱好、学业发展、职业选择而设计的自主选修课程，为学校开设信息技术校本课程预留空间。选修课程包括“算法初步”“移动应用设计”以及各高中自行开设的信息技术校本课程。

选修课程体现了学科的前沿性、应用性，学生可根据自身能力、

兴趣或需要进行自主选学。选修课程的修习情况应列为综合素质评价的内容。

三、教学安排(学校根据教学情况可适当调整)

学段	学期	教学进度	建议课时	建议说明
高一	第一学期	模块1 数据与计算	1.5 课时/周	为了保证教学效果，建议一周两节课连堂上（可以开展项目活动），另一周一节课用于项目活动前期的教学或者完成“单元挑战”
	第二学期	模块2 信息系统与社会	1.5 课时/周	
高二	第一学期	模块1 数据与数据结构	1 课时/周	为了保证教学的效果，建议课时不够的学校，隔一周上一次课，每次安排两节课连堂上
	第二学期	模块4 人工智能初步	1 课时/周	
高三	第一学期	算法初步	0.5 课时/周	有条件的学校可结合信息学奥赛开展“算法初步”的教学

四、教学建议

(一)总体建议

培养学生的核心素养需要教师自身的素养作为基础和实施的保证。进入新课程新教材的全体管理、研究和教学的人员，要认真组织学习新课程的课程方案，学习课程标准。

提高实施新课程管理研究和教学的素养及能力，践行新课程新教材。

1.加强新课程新教材的学习和研究

以《普通高中信息技术课程标准(2017年版 2020年修订)》为课程实施指南。将学科结构化的知识学习转化为学科核心素养的培育，促进实施新课程的素养和能力伴随学习实践的深入逐步提高。

2.加强教师队伍建设

随着新课程改革的深入，信息技术的课程理念及教学内容也发生了相应的变化，给学校实施新课程提出了新的挑战。建议各校采取有效措施加强信息技术教师队伍的建设，按课程要求配足信息技术专职教师，为课程开设提供基本的保障。同时，开展多样化的教师培训和

教研活动，提高信息技术教师的教学能力。另外，还可借助 2021 年市教育局审批的“高中信息技术名师工作室”，组织各校工作室成员开展有效的教研交流活动，解决教育教学过程中遇到的实际问题，“以点带面”提升广大一线高中信息技术老师教育科研能力。

3.深化课堂教学改革

严格按课程标准和教学计划的要求开展教学，循序渐进，新课教学不能超纲超标追求高难度，不得加班加点盲目赶进度。加强核心素养研究，积极探索基于真实情境、问题导向的互动式、启发式、体验式等教学方式，推进应用学习项目学习、实践学习、综合学习、设计学习等，转变学习方式，培养学生认知能力和创新思维。加强跨学科综合性教学，推进基于大数据的精准教学和基于互联网的混合式教学，促进信息技术与教育教学的深度融合，提高课堂教学效率。

4.设立必要的基础设施设备

对于信息技术课程而言，必要的基础设施、基本设备是课程实施的物质基础。普通高中学校要根据学生人数的多少、教学课时的需求，设立能满足各模块教学需要的信息技术教室和信息技术实验室，配备数量合理、配置适当的计算机和相应的实验设备，并配备满足各模块教学需要的软件及网络设施。有条件的学校可以为开设移动应用课程、变革课堂教学方式和学生学习方式创造条件。

普通高中学校首先要根据本校班级的数量，设立信息技术教室。建议按照教育技术装备要求，配足配齐计算机和相关网络设施，努力保证班上课时一人一台计算机，并安装能保证课程正常开展的软件。

同时，设立信息技术实验室。实验室应针对每个模块单独设立，着重满足学生实践操作的需求；除了考虑配备实验用品之外，还应当考虑配备适当的工具和测试仪器，以保证实验的水平和质量。在条件不足的学校，也应设立多个模块共同使用的信息技术实验室，便于教学的正常开展。

5.加强课程资源的开发与运用

信息技术课程教学资源主要包括教师教学材料、学生学习材料和教与学的环境等与教师教学、学生学习密切相关的资源。这些资源是课程实施必不可少的素材，直接关乎信息技术教学的质量，应当给予足够的重视。

信息技术课程教学资源建设，应以数字化的教学资源建设为重点。建议各校依托江西省教育资源应用平台和国家中小学网络云平台，结合信息技术课程的特点，建设适应教学需要的教学资源，提供给本校信息技术教师教学使用。特别倡导普通高中学校在校本教研的基础上，积极鼓励教师使用信息化教学手段、应用数字化教学资源，并在使用的过程中锐意创新，改进和完善数字化教学资源，丰富适合本学科教学的一线经验，为课程实施提供鲜活的素材。

(二)模块教学建议

1.必修模块教学建议

模块 1：数据与计算

在本模块教学中，教师可通过项目活动创设问题情境，引导学生在解决问题的过程中感受信息技术对人们日常生活的影响，帮助他们探究数据与计算的知识，提高利用信息技术解决问题的能力，发展计算思维。

(1)借助数字化学习环境，引导学生体验数字化学习与创新活动，通过整合其他学科的学习任务，帮助学生学会运用数字化工具(如移动终端、开源硬件、网络学习平台、编程，软件、应用软件等)表达思想、建构知识。

例如：在小组研讨过程中，利用思维导图等数字化工具，梳理小组成员在“头脑风暴”(一种创造能力的集体训练方法)活动中的观点，建立观点结构图，形成研讨报告。

(2)数据采集、分析和可视化表达是数据处理的重要环节。在教学过程中，教师可提供日常生活中的应用实例，引导学生分组探讨数据采集、分析和可视化表达的方法，感受它们对人们日常生活的影响。

例如：通过“网络购书”的实践活动，组织学生探究“网站为用户自动推荐商品的原因”，辨析网站获取用户数据的基本类型，了解基本的分析方法(如对比分析法、平均分析法等)，思考网站数据可能会对用户产生的影响。

(3)创设程序设计的活动情境，组织学生在解决问题的过程中探究顺序结构、选择结构和循环结构的特点，通过小组学习，分析问题，设计解决问题的算法。

例如：通过编程实现枚举法中的“百钱买百鸡”等经典案例，

体验程序设计的基本过程，学习程序设计的基本方法。通过设计“选课系统”“趣味小游戏”等具有一定实用价值的程序，培养学生利用程序设计解决实际问题的基本能力。

(4)在教学实施中，教师可通过情境模拟或实景观察等方式，让学生体验人工智能对社会发展的影响，感受人工智能与社会各领域结合所带来的巨大变化，思考人工智能广泛使用可能会引发的社会问题及应对策略。

例如：通过研讨人工智能在智力竞赛及图像记忆挑战中夺冠、战胜顶级人类棋手等事件，引导学生深入了解人工智能技术，思考人工智能发展对社会发展的影响，以及可能会引发的社会问题。

在教学过程中，除了正常的课堂教学外，教师还可以组织学生参观学校或社会场所的信息中心，观察信息中心的组织和运行模式，了解信息设备的功能和维护方法，听取专业人员介绍数据处理的策略，体验信息中心在学校管理或社会生活中的作用。

模块 2：信息系统与社会

在本模块教学中，教师可通过对典型信息系统的案例分析与实际体验等方式，引导学生学习信息系统知识，合理使用信息系统解决生活、学习中的问题，理解信息社会的特征，具备信息社会责任意识。

(1)结合实际生活中的信息系统应用实例，引导学生思考信息系统的组成要素，认识信息系统对人们日常生活与社会发展的重要作用。

例如：通过剖析“电子商务系统”“网络订票系统”等信息系统实例，引导学生总结归纳信息系统的组成要素，了解信息系统的常见功能，以及它们对人们日常生活与学习的作用。

(2)利用信息技术实验室创设真实的问题情境，为学生提供从信息系统设计规划到软硬件操作的实践体验机会，提高学生对信息系统价值的认识以及利用信息系统解决问题的能力。

例如：在信息技术实验室中，通过“依托二维码的物联网系统”“远程控制系统”等实验，指导学生合作或独立完成一个信息系统的硬件搭建和软件安装。

(3)结合信息系统中个人信息泄露与数据安全隐患方面的案例，引导学生真实感受信息系统安全的重要性。通过体验信息系统的实

践活动，引导学生掌握信息系统安全防范的常用技术方法，学习与信息安全相关的法律法规。

例如：通过小组活动，研讨“网络购物”“公共场所 Wi-Fi 使用”等应用实例，分析信息系统应用中可能出现的信息安全问题，总结相关防范策略，学习信息系统安全防范的常用技术方法，以及与信息安全相关的法律法规。

此外，在教学过程中还可以结合地方的实际情况，组织学生参观学校或其他机构中运行的信息系统，开展信息系统的综合实践活动，体验信息系统的行业应用，了解信息系统建设的全过程，包括设计、构建运行、管理、维护等。

2. 选择性必修模块教学建议

模块 1：数据与数据结构

算法与数据结构是问题求解中相辅相成、不可分割的两个方面。在本模块教学中，可以通过设计范例，引导学生理解数据结构、抽象数据类型等基本概念。

在学习数组链表以及线性表内容时，可以引导学生参与基于真实问题的项目学习，经历建立数据模型、抽象数据、选择数据结构、算法实现、上机调试、问题解决的全过程。

例 1：当车库单行车道出口受阻时，车辆不能挪动。这时停在单行车道上的车辆，就要采用“后进先出”的方式倒出。通过这样的事例可引入“栈”的概念及特征，然后适当开放项目范围，让学生自己寻找需要解决的问题，设计相关的项目主题，开展项目学习。

例 2：利用二维数组描述围棋棋盘。数组中的每一个元素对应棋盘中的一个位置。设置数据元素值为 0，表示该位置没有棋子；设置数据元素值为 1，表示该位置为一方棋子；元素值为 2，则为另一方棋子。

模块 2：网络基础

在本模块教学中，教师可创设网络实验环境，引导学生在实际操作中掌握网络应用的技能，理解操作背后的技术原理，体验物联网给人们生活带来的便利。

(1) 通过本模块的教学，既要引导学生从操作层面掌握常用的网络应用技术，也要让学生对网络配置等内容形成理性认识。

例如：提供基本的网络设备和器材，让学生经历从硬件连接到

网络配置的全过程，在具体的联网过程中掌握相关参数的设置方法。

(2)教学实施应结合学生日常使用网络的具体实例展开，引导学生合理使用网络、解决简单的联网问题。

例如：设置一些联网中常见的故障，包括硬件连接故障、网络连接的错误配置等，引导学生从分析问题入手，判断故障原因，探索解决故障的方法。

(3)对于网络应用，要让学生深入理解生活、学习中与网络技术相关的各种事物与现象的本质，理解创新网络服务的价值。

例如：让学生尝试利用多种方法实现大量资源文件的共享，对比各种方法的优缺点，理解各种方法的适用情境，进而体验网络技术给人们生活带来的便利。

(4)通过实际案例，引导学生了解网络环境的优势与不足，认识到既要积极利用网络、也要增强安全使用网络的意识，懂得安全使用网络的相关技术方法。

例如：列举一些网络信息泄露的案例，引导学生分析可能导致个人信息泄露的原因。

通过实际操作体验，帮助学生掌握防范网络安全问题的基本方法，在理性层面形成安全使用网络的意识，养成安全使用网络的行为习惯。

本模块教学适宜在能够接入互联网的信息技术实验室中开展，可根据条件配置相应的组网设备或者开源的板卡，为学生创建操作实践的环境。在开展网络连接、网络服务等活动时，要尽量采用较新的技术、软件和设备，并与学生的日常网络使用经验建立联系。

模块 3：数据管理与分析

本模块的教学应该在丰富的案例资源基础上进行。案例的获得可以有多种方式。

(1)教师可提供贴近学生现实生活的典型案例，如运动会比赛成绩管理、图书馆图书及借阅管理、社会实践调查问卷的管理与分析、学生学籍管理、食堂用餐记录的管理与分析等。

选用的案例应该包含数据库建设与数据生成的主要环节，可进行主要的查询操作以彰显其意义，又不至于过分复杂，以免超出学业允许的限度；应能反映整体性思想，采用的案例由小到大，由简单到复杂，从而引导学生形成关于数据管理的更大联想空间。

(2)教师还可以选取贴近学生学习和生活的典型问题，引导和鼓励学生自行采集和创建典型案例，在确定具体问题解决方制订和实施的过程中，开展自主或协作学习。考虑到学生的既有知识积累，建议引导学生在使用数据分析工具的过程中，理解数据管理的思想，进而理解数据管理技术。

例如：在电子表格软件与其他数据库之间共享数据，以帮助学生有效地迁移所学知识；还可以借助这些数据分析软件，将获得的数据可视化，加强学生对数据分析方法的掌握及数据意义的理解。

本模块的教学适宜在计算机网络环境下开展。要求至少配备一种数据库管理系统和一种数据分析软件。除此之外，教师也可以组织学生参观企业或社会场所的信息中心，听取专业人员介绍数据管理与分析的策略，体会数据管理与分析的重要价值，感受数据对人类社会的重要影响。

模块 4：人工智能初步：

在本模块教学中，教师既可以通过案例分析、项目设计等方式，引导学生拓展思维，也可以向学生展示或剖析比较典型的智能系统，如早期的专家系统以及“深蓝(DeepBlue)”“沃森(Watson)”“阿尔法围棋(AlphaGo)”和“百度大脑”等系统。

在引导学生，发现问题、尝试用人工智能方法解决问题的过程中，让学生初步了解和体验人工智能的特点，感受智能技术对生活与学习带来的影响，进一步激发学生学习和探究新技术、新知识的积极性，提高他们综合应用信息技术的能力。

在学习有关人工智能基础知识方面的内容时，可多采用案例剖析法，让学生在模仿中习得，在创造中推新。尽可能利用学生在必修、选择性必修等课程学习中已取得的经验，降低学习障碍，保证学习效果。

在学习简单智能系统开发内容时，可以采用小组合作、项目学习等方式组织教学，充分利用丰富的开源硬件和人工智能应用框架等资源，搭建面向实际生活的应用场景，发挥学生的自主学习与探究学习能力，鼓励学生积极探究、大胆实践，激发学生的创新思维。

模块 5：三维设计与创意

在本模块教学中，要注重教师示范与学生动手实践相结合，切实培养学生三维设计与创意的能力。另外，还要引导学生理解数字

媒体领域的发展趋势，渗透创新意识。

(1)建议以活动设计为主线，教学活动突出理论与实践一体化，结合各个实例，层层递进展开教学，强化学生的知识理解和技能掌握，培养学生的创新能力。

例如：组织学生开展“创意杯子设计”活动，引导学生联系实际并展开联想，设计各种有创意的三维作品，可以是极具艺术效果的杯子，也可以是有特殊功能的杯子(如能测量杯子中的水温等)。活动从建模规划开始，到利用三维设计软件添加并实现自己的创意，最后完善全部的设计。

(2)在教学过程中，可以借鉴实际案例，引导学生先模仿后探究，鼓励他们思考如何将作品与虚拟现实技术、增强现实技术相结合，在数字化学习过程中实现数字化创新之目的。

例如：教师可以解读一些优秀的三维作品，分析这些作品在设计 and 实现中体现出的与众不同的特点，组织学生有针对性的模仿。接下来，可以提供一些半成品，引导学生在此基础上开展独立思考，完善并实现作品的功能。

(3)在教学过程中，要注重培养学生的协作学习精神，鼓励学生主动发布自己的作品，对他人的作品作出合理的、有建设性的评价。

例如：组织学生开展项目式学习，引导学生合作交流；配置了3D打印机的学校可以引导学生有效利用学校已有的设备发布作品，提高学习兴趣，同时可以利用校园网和“赣教云”平台在网络上发布，鼓励学生之间互提建议，交流思想，学会评价与交流。

本模块适宜在能够接入互联网的信息技术实验室中开展教学，构建便于学生进行交流的网络学习平台，营造良好的数字化学习氛围。用于学生学习的计算机要具备较好的三维图形处理功能，配备三维打印机。

模块 6：开源硬件项目设计

在本模块教学中，要充分发挥信息技术课程特有的教学环境优势，以 STEAM 教育理念为指导，利用开源硬件开展项目学习，让学生体验研究和创造的乐趣，培养利用信息技术解决问题和创新设计的意识和能力。

(1)教师可组织学生利用开源硬件设计开发一些生活中的简单信息系统，引导学生了解项目设计过程中常用的开源硬件，熟悉开

源硬件的基本使用方法，认识基于开源硬件的信息系统的基本结构及一般设计流程。

例如：利用开源硬件平台中的温度传感器相关输入和输出组件等，设计开发“温度监测调控系统”，当温度达到一定值后，结合一定的条件(如季节)控制风扇、空调器的启动或关闭。通过该系统的实例解析，让学生了解基于开源硬件的信息系统的实现方法。

(2)新知识的学习要以实例为依托，引导学生掌握学习内容，鼓励学生的创新性应用，在活动过程中应把大部分时间留给学生去探索，通过多次迭代的过程完善项目设计，适时跟踪学生完成项目的过程，及时给予知识指导和问题解决思路的指导。鼓励学生交流与合作，践行开源与知识分享的精神。

例如：教师事先准备一个利用红外传感器操作控制的小游戏，让学生体验该游戏，分析其中利用传感器等开源硬件实现数据输入、处理与输出控制的方法，引导学生思考该类系统可能的应用领域和场景，鼓励学生讨论与探索类似系统的开发，尝试改进系统，进行更有意义的创新设计。

(3)要在实例剖析的基础上，设计较为开放的任务，给学生充分的想象与创新空间。活动过程中可以把学生分成小组，采用基于项目的学习方式，让学生经历“提出想法—→设计系统解决方案—→利用开源硬件实现解决方案”的完整过程。项目作品的评价可从创新性、实用性和解决问题的效果等不同方面作出判断，鼓励创新性的作品，发展学生的创新能力。

在设计教学环境时，可采用较为灵活的教室座位布局，以方便学生开展小组合作与探究。除了能够联网的计算机外，还应根据项目的特征与实施需要，配置开源硬件的设计工具、组装工具、测试测量工具与仪器等。

3.选修模块教学建议

模块 1：算法初步

本模块是学生在必修和选择性必修课程内容的基础上，对算法内容更为系统的、深入的学习，因此在教学中要注意利用前阶段的学习基础，创设利用算法解决问题的情境，让学生经历将实际问题形式化的过程，深入理解算法的特征，掌握常见算法的描述、编程及应用的方法，并能有意识、负责任地应用算法解决实际问题。

在教学过程中，可针对具体的算法情境问题，让学生经历利用算法解决问题的全过程。从实际的问题入手，让学生分析问题，建立数学模型，将其形式化，用计算机语言编程解决。在解决问题的过程中，注重思路和方法的引导，以利于学生计算思维的形成和发展。

模块 2：移动应用设计

在本模块教学中，教师可借助多种学习手段，通过项目学习的方式使学生经历移动应用设计的整个过程，掌握移动应用设计的基础知识和一般方法，提高数字化学习与创新能力。

(1)在教学过程中，要引导学生认识移动应用的优势及其对社会发展的作用，熟悉移动终端的特点，逐步形成运用移动应用程序解决相关问题的思维与技能。

例如：引导学生利用移动终端中的电子笔记功能，以图文并茂的日记形式记录学习、生活，或者利用移动终端中的浏览器，随时随地搜索、浏览学习和生活中遇到的问题，体验移动应用带来的便利。

(2)借助形象化的表达手段(如实物、动画、视频、虚拟现实等)以及简单的模拟或小实验，引导学生认识移动终端的组成，了解移动应用设计与开发的方法及过程。

例如：以动画、视频等方式，引导学生了解移动终端中各种传感器的作用，通过恰当的方法利用传感器采集数据。

(3)把整个移动应用设计的流程规划为一系列小任务(涉及移动应用的各种功能)，并用一条恰当的线索连接成一个综合性的任务，以任务驱动的方式，让学生参与到任务解决的过程中，体验相对完整的开发过程。

例如：首先设计一个“只能输入纯文本”的记事本，然后在记事本中增加“设置字体及简单格式”的功能，接下来增加“插入表格和图像”的功能，最后在记事本中增加“网络存储与备份”的功能。

本模块的教学适宜在能够连入互联网的信息技术实验室中开展，至少需配备一种移动应用开发的模拟器以及相应的移动应用程序开发软件。在教学过程中，引导学生以个人或小组的形式设计任务，利用真机或模拟器实践设计与开发的方法。

九江市普通高中新课程新教材 通用技术学科教学指导意见

为贯彻落实《国务院办公厅关于新时代推进普通高中育人方式改革的指导意见》《教育部关于做好普通高中新课程新教材实施工作的指导意见》等文件精神，根据教育部颁布的《普通高中课程方案(2017年版 2020年修订)》《普通高中通用技术学科课程标准(2017年版 2020年修订)》和江西省教育厅印发的《江西省普通高中新课程新教材实施方案》《江西省教育厅关于普通高中新课程编排的指导意见》等文件要求，加强和改进我市高中学科教育教学工作，推进我市普通高中通用技术学科新课程新教材的实施，引导广大高中教师更好地理解课程目标、课程结构、课程内容，落实立德树人根本任务，全面提高育人质量，结合我市实际，特制定《九江市普通高中新课程新教材通用技术学科教学指导意见》。

一、指导思想

以马克思列宁主义、毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观、习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻党的十八大、十九大精神，全面贯彻党的教育方针，落实立德树人根本任务，发展素质教育，推进教育公平，以社会主义核心价值观统领课程改革，着力提升课程思想性、科学性、时代性、系统性、指导性，推动人才培养模式的改革创新，培养德智体美全面发展的社会主义建设者和接班人。

二、教学要求

(一)总体教学要求

通过本课程的学习，学生能获得未来发展、终身学习、美好生活和担当民族复兴大任所必需的学科核心素养，成为有理念、会设计、能动手、善创造的社会主义建设者和接班人。学生在课程学习中，通过体现时代特征和社会发展需要的技术基础知识、基本技能、

基本思想、基本态度的学习和基本经验的积累，形成对技术的亲近感、敏感性、理性精神、责任意识，以及对技术的文化感悟；经历技术设计的全过程，形成一定的方案构思、图样表达、工艺选择及物化能力；能够领悟基本的技术思想，形成初步的系统与工程思维，发展创造性思维，养成用技术解决实际问题的良好习惯；体验技术问题解决过程的艰巨性和复杂性，养成实事求是、严谨细致、精益求精、追求卓越的工作态度，培育工匠精神，增强劳动观念，具备初步的职业规划和创业意识，形成与技术相联系的安全意识、规范意识、伦理意识、环保意识、质量意识、经济意识、创新意识。

(二)必修课程教学要求

1.技术与设计 1

随着科学技术突飞猛进地发展，技术成为引起和应对社会变化的重要因素，而设计又是当代技术发展的关键。本模块旨在为学生深化对技术的基本认识、经历一般的技术设计过程、形成基本的学科核心素养打好基础。本模块由“走进技术世界”“技术世界中的设计”“发现与明确问题”“方案的构思及方法”“设计图样的绘制”“模型或原型的制作”“技术与交流及评价”七个单元组成。通过本模块的学习，学生能加深对技术性质与发展历史的理解，形成亲近技术的情感；掌握常用工具及其使用方法、常见材料及其加工方法、方案构思及其方法、图样识读与绘制、模型制作及其工艺等方面的一些基本知识与基本技能，具有运用技术设计方法解决技术问题的基本能力和基本经验，并形成有效迁移。初步形成关于技术的人技关系、技道合一、形态转换、权衡决策、方案优化、技术试验、设计创新等技术思想与方法。通过技术设计的交流和评价，培养合作精神，提高审美情趣，增强使用技术的自信心和责任心，培养良好的批判性思维和创造性思维等思维品质。

2.技术与设计 2

结构、流程、系统、控制等是技术学科的基本概念，它们蕴含着基本的技术原理和丰富的技术思想与方法。本模块旨在帮助学生领悟技术原理的丰富内涵和广泛应用，提高运用技术原理分析和解决实际技术问题的能力。本模块由“结构及其设计”“流程及其设计”“系统及其设计”“控制及其设计”四个单元组成。通过本模块的学习，学生能理解结构、流程、系统和控制的基本概念和基本

原理；能运用基本原理进行基于问题解决的结构设计、流程设计、系统设计、控制设计并加以物化，初步形成技术的时空观念、系统观念、工程建模、结构与功能、干扰与反馈等基本思想和方法；能使用常用、规范的技术框图等技术语言构思与表达设计方案；能结合生产和生活的实际，形成和优化设计方案并实施；能从技术、环境、经济、文化等角度评价技术设计方案和实施的结果，增强创新意识。

(三)选择性必修课程教学要求

1.现代家政技术

现代家政技术是基于日常家庭生活及其管理的常用技术。本模块旨在帮助学生掌握常见的、与家庭生活相关的技术知识与技能，初步形成科学地利用技术创造美好生活的意识与能力。本模块由“家政概述”“家庭管理与技术”“家庭理财与技术”“家庭保健与技术”四个单元组成。通过本模块的学习，学生能初步形成科学而健康的现代家庭生活观念，理解自己在目前和未来家庭生活中的角色，树立家庭生活中必须具有的责任意识，对家庭生活相关技术及其文化有一定的感悟和理解；能掌握家庭管理的一些基本方法，运用一些技术工具进行家庭环境的设计和科学管理；通过一定的技术分析，形成家庭理财的基本理念与技能；能科学选择、使用家电设备和技术工具，运用现代技术提高个人适应和改善生活的能力；知道现代医疗技术的最新进展，能以健康理念和技术理性参与讨论和评价，并利用必备的技术素养为自己及家人创造安全环境和健康便利的生活。

2.服装及其设计

服装是人们用来保护自己、装饰自己的技术产品，反映着时代的文化特征、审美情趣和人们的生活质量。本模块旨在促进学生感知日常生活中技术的丰富性，进一步理解与运用技术思想和方法，感受服装设计所蕴含的文化艺术，加深学生对技术人文性的领悟。本模块由“服装与文化”“服装与材料”“服装与结构”“服装与制作”四个单元组成。通过本模块的学习，学生能阐述服装的基本性质、主要分类、功能及特点，并通过案例说明服装与材料、服装与社会发展及文化的关系；能通过一款服装的设计实践，掌握服装设计的一般方法，理解服装设计的基本理念和基本要素；初步学会简单服装的造型设计，能用服装结构制图表达服装设计意图；能用

服装设计软件或平台进行信息收集和服装设计；能分析特定对象体型特征、社会角色特征和所处环境特征，进行生活中的着装设计及评价；能设计简单的个性化服装，提高审美、造型能力，增强创新意识。

3.智能家居应用设计

智能家居融合了物联网、人工智能、大数据处理、建筑材料、自动控制等先进技术，意在创设一种智慧感知、协调控制、智能互联、方便快捷的家庭居住环境。本模块旨在为学生感受先进技术在家庭生活中的运用提供一个集通信、计算、控制于一体的应用性学习窗口。本模块由“智能家居架构与功能”“智能家居与物联通信”“智能家居简易产品设计”“智能家居系统设计与实现”四个单元组成。通过本模块的学习，理解智能家居与物联网技术的关联性；初步掌握创意设计和布局的可视化方法，并运用工程思维进行合理性解释和分析。通过开源的设计平台构建智能家居产品原型，结合软硬件的接口标准和通信协议，理解组网、通信和传感器等的原理。通过智能家居的体验活动理解智能家居的含义，说明智能家居的系统特性及技术标准，感悟智能科技应用对家庭生活方式的影响，形成亲近、运用智能科技的积极情感。

4.工程设计基础

工程设计与实施是当今人类生活和生产实践的重要组成部分。本模块旨在帮助学生理解工程对现代社会发展的重要价值，能够简要分析具体的工程设计要素，经历工程设计的一般过程，通过简易工程的设计实践形成系统与工程思维。本模块由“工程设计概述”“工程设计一般过程”“工程设计建模”“工程决策与管理”四个单元组成。通过本模块的学习，学生能理解工程对人类发展的重要价值和丰富的文化内涵；认识工程师的工作特点和工程伦理等职业要求，树立责任和工程意识；能初步分析具体工程设计项目中所涉及的要素，经历工程设计的一般过程和基础实践，在实践中形成系统与工程思维；初步学会利用计算机建模和仿真，提高图样和技术表达能力；能举例说出工程项目中所涉及的材料，初步选择合适的材料，提高物化实现能力；能认识到工程决策和管理的重要性，在工程设计过程中运用趋势分析、风险评估、甘特图、关键路径法等进行工程项目决策、规划和管理。

5. 电子控制技术

电子控制技术是以控制系统的思想和方法为基础,运用电子电路实现信号采集、处理和驱动执行的技术。本模块为学生提供了学习设计和制作电子控制系统的知识与技能,以及接触和尝试解决更为有趣、更为丰富的技术与工程问题的机会,为其适应未来生活和高校专业学习奠定基础。本模块由“电子控制概述”“模拟电路与数字电路”“传感器与继电器”“电子控制系统”四个单元组成。通过本模块的学习,学生对电子控制系统有初步的理解,能说明电子控制系统中输入环节、控制环节、输出执行环节的作用与联系,能用方框图描述系统的组成和工作过程;能识读简单的电路原理图,选择和检测电路所需的电子元器件,并安装和调试电子电路;能判断晶体二极管和晶体三极管简单工作电路的类型,根据电路图或模型说明电路实现的功能,并分析其工作特点;能举例说明传感器的作用,并根据外界物理信号的特点选择合适的传感器;能用万用表检测常见的传感器和直流继电器;能用真值表和波形图解释简单组合逻辑门电路的功能;能用数字集成电路搭建和调试简单的实用电路装置;能根据设计要求,应用功能电路设计安装和调试电子控制系统。

6. 机器人设计与制作

机器人是当今发展迅速、应用广泛且技术高度综合的现代技术产品。本模块旨在帮助学生深化对人机关系的认识,体会机器人设计与制作中软硬件协调、系统控制及路径规划的思想及方法,增强机械技术、电子技术、控制技术、计算机技术等综合运用能力。本模块由“机器人结构与传动机械”“机器人感知与传感器”“机器人控制器”“机器人控制策略”四个单元组成。通过本模块的学习,学生能理解机器人三定律的内涵,了解机器人对人类生活的影响,体会机器人与人、机器的关系;能理解机器人基本组成和典型结构,掌握轮式机器人、足型机器人基本工作原理;能拆卸组装机器人;能根据机器人的感知需求合理选择传感器,至少能实现机器人的避障、寻迹、光控、声控、加速、减速、匀速等功能中的任意四项;能结合案例分析,理解机器人路径规划和运动控制的典型任务,掌握机器人路径规划和运动控制的计算机程序设计、调试、下载方法,实现至少一种机器人的路径规划和运动控制任务;能结合案例分析,完成最小控制系统的软硬件设计,利用控制器的 A/D、D/A、DIO 设计完整的机器人的传

感器信息采集、处理和执行驱动；能撰写机器人设计书。

7.技术与职业探索

普通高中阶段是学生进行生涯规划、职业探索的重要阶段。本模块旨在帮助学生对技术与职业世界进行探索性了解，理解技术、职业与社会三者的互动关系，培养正确的职业观、创业观以及成才观，形成一定的职业认识和生涯规划的能力，为适应未来职业生活和高校专业学习奠定基础。本模块由“技术与职业结构”“技术与职业素养”“技术与职业选择”“技术与创业能力”四个单元组成。通过本模块的学习，学生能对技术与职业的关系，对产业、职业的结构和分类有较为完整的认识；能结合技术的变迁，分析本地区的产业、行业与职业的现状和发展趋势；能从技术特征等方面对一种常见职业进行描述；能对常见职业进行工作分析，了解其对从业者职业素养和技术素养的要求，认识到养成良好的职业道德和职业行为规范对于个人职业发展以及社会文明进步的重要性，形成职业的敬畏感和尊严感；能对自我的技术素养、职业兴趣、职业倾向等进行测量与评估，并根据结果进行相关职业匹配度分析；能理解职业与专业选择存在着多种对应关系；能了解某一行业相关的职业和专业，对自己未来的职业进行初步规划；能了解创业的基本方法和主要途径，掌握个人创业条件的分析方法，结合个人特点进行自我评价；能编制简单的创业计划书。

8.职业技术基础

随着现代技术突飞猛进的发展，技术与职业的联系越来越紧密。本模块旨在帮助学生体验并初步探索进入职业世界所必需的基本技术技能，为学生未来从事某一职业作初步准备。本模块由“材料及其加工”“能源及其转换”“信息及其管理”“技术使用与维护”四个单元组成。通过本模块的学习，学生能探究并描述至少三种普通材料的特征；能恰当选择、合理规划和安全使用材料，在选择材料时，能认真考虑有关技术、社会、法律、环保等方面的因素；能结合某一具体技术装置，描述能源的不同存在方式，并分析能源利用及转换情况；能通过调查了解节能的各种方法，增强能源管理意识；能形成与职业相关的信息意识，利用用户手册、规程或其他信息来观察和了解技术产品的工作方式；能正确操作系统，使其按照所设计的方式运行，养成良好的操作习惯；能安全使用工具、仪器和设备来诊断和维护系统；

能就某一技术系统故障情况收集数据、分析信息。

9.创造力开发与技术发明

技术的本质在于创造，创造力的发展是一个民族立于不败之地的动力所在。本模块旨在帮助学生理解技术的发展需要发明和革新，能够有意识地运用一定的技术和方法体验发明创造的过程，形成积极的创造意向和兴趣，培养良好的批判性思维和创造性思维等思维品质。本模块由“技术与创造力开发”“创新思维与技法”“创新工具与创客文化”“发明成果与专利”四个单元组。通过本模块的学习，学生能运用具体的技术应用实例描述技术的产生和发展，认识技术的创造性特征，了解技术发展需要发明和革新；知道创造力构成要素，形成积极的创造意向和兴趣，培养良好的批判性思维和创造性思维等思维品质；能恰当选择某种创新思维形式进行技术创新，能有意识地运用多种创造技法解决技术问题，设计创新方案；理解创客及创客文化对社会生活的影响，知道众创空间的多种形态，能运用1-2种自生产工具，进行相应的创意设计和作品制作，体验创造实践的快乐，形成勇于创新的行为习惯；能自主选题、设计、制作等，完成一个发明创造作品，设计制作一份作品展板，并尝试进行创造性设计成果的转化；知道尊重他人创造性设计成果和保护自己知识产权的原则和方法，能利用网络查询专利数据库及资料，通过模拟或实地参观，学会专利申请的方法。

10.产品三维设计与制造

三维打印技术是指在计算机控制下，采用层层叠加材料的方式来制造三维物体的技术。通过本模块，学生能了解常见的三维打印技术及其机理，初步掌握一款三维设计软件，能够运用三维设计与制造技术的思想、方法与工具解决实际技术问题。本模块由“三维打印原理”“三维产品技术分析”“三维模型设计”和“三维打印技术应用”四个单元组成。能列举多种体现不同打印原理的三维打印技术应用实例，并通过案例比较分析三维打印技术与传统制造技术在产品制造领域中各自的优势与不足；能对三维打印技术在制造领域的成功案例进行理性分析与讨论，形成技术的敏感性和责任意识；能熟悉一款常用三维设计软件界面按钮的功能与使用方法；能根据技术设计分析绘制简单的组合式三维图形，并能在虚拟空间进行性能测试，根据测试结果对设计产品进行优化和外观渲染；能熟练

掌握三维打印机控制面板的各项操作及日常保养方法；能将三维设计数据转化为三维打印机加工数据，同时对加工中出现的常见问题进行分析和处理；能根据需要设计合适的打印支撑架；能根据实际需求，完成测量、绘制草图、用计算机绘制三维设计图、在虚拟环境中进行测试与优化，并用三维打印机进行制造、安装与调试；能熟练掌握打印产品的后期加工方法；了解三维扫描仪的使用原理和应用领域。

11.科技人文融合创新专题

科技人文融合创新主要是指基于真实的问题情境，综合运用科学、技术、工程、艺术、数学、社会(简称 STEAMS)等学科的知识、方法和技能，以专题学习或项目学习的方式进行问题解决与科技创新。本模块旨在帮助学生形成学科融合的视野，使学生能综合运用多学科的知识、方法，系统地分析和解决现实中的科学、技术与工程问题，发展工程思维，提高创新能力，发展综合素养。本模块由“科技人文融合创新概述”和“科技人文融合创新专题实践”两个单元组成，其中“科技人文融合创新专题实践”设置了桥梁、交通工具、航空器、医疗器械、矿山工程等设计专题，学校可选择 1-2 个专题加以实施。通过本模块的学习，学生能理解科学、技术、工程、艺术、数学、社会之间的紧密联系和科技人文融合创新的重要性，能在技术和工程问题解决过程中综合运用科学技术、工程、艺术、数学、社会等的知识和方法；初步掌握具体领域的相关科学原理及其应用、数学知识及其应用、材料及其加工、模型制作及其工艺等基本知识 with 基本技能，初步形成在具体领域中运用结构与功能、权衡与优化、设计与创新等技术思想与方法的能力，提高设计创新能力；能形成系统与工程思维，培养团队意识和合作能力。

(四)选修课程教学要求

1.传统工艺及其实践

传统工艺是人类长期以来采用特定工具与方法进行手工制作的经验凝练和积淀，体现了技术与艺术的有机结合，融入了丰富历史与文化元素，是技术实践体系的重要组成部分。本模块旨在帮助学生了解传统工艺的一般知识，经历传统工艺的项目制作与探究的实践体验，领略传统工艺的文化意蕴和技术特征，培育工匠精神。本模块由“纸造型工艺”“泥、石造型工艺”“金属造型工艺”“布造型工艺”“木造型工艺”“琉璃、塑料造型工艺”六个单元组成，

可根据需要选择上述相关内容进行教学实践。通过本模块的学习，学生能知道传统工艺的门类，能举例说明传统工艺的发展历史，辨析传统工艺的技术要素，评述传统工艺的文化意义；能恰当地选择某项传统工艺进行学习，列举该项传统工艺在历史发展中对人类文明和生产力发展的贡献，如造纸、印刷、冶炼、制陶、建筑、交通等；能依据传统工艺项目中的某些具体技术问题进行分析与探究；能就自己设计的作品进行图形绘制、工具与材料准备、加工流程规划，并按相关技术要领和工艺加工要求，完成作品制作；能对所制作的工艺作品进行简易测试，并加以优化；能使用图库和从网上下载合适的资源，拓展工艺作品认识的视野，优化自己的工艺作品的设计与制作；学会从物化实现的生成形式、运用效率、功能实现、市场价值、继承创新等方面进行评价。

2.新技术体验与探究

现代社会正处于一个新技术层出不穷的时代。本模块旨在通过学生对新技术及其应用进行体验与自主探究的活动，引导学生保持对新技术的好奇心和亲近感，形成感知探究和运用新技术的思想和习惯，激发学生创新创造的情感。本模块由“新技术发展概述”“新技术应用体验”“新技术专题探究”三个单元组成，可根据学校实际和学生需要选择相关新技术项目进行体验与探究性实践。通过本模块的学习，学生能举例说明新技术的发展历史及现状，知道新技术的行业应用；了解新技术的相关理论、方法和技能，具备通信技术、网络技术、传感技术等的基础知识，对新技术应用的各方面有基本的认识；能对新技术及其应用进行自主探究，并进行实践与创新；能利用所学新技术相关知识进行特定应用系统的设计，完成一个具体的案例；能通过实际操作掌握分析问题的方法，了解新技术的综合运用与实现；能通过理论验证、设计开发到应用创新的学习过程，产生对新技术的敏感性和亲近情感，激发创新创造的热情，同时对新技术所蕴含的文化内涵有一定的理解。

3.技术集成应用专题

技术集成是技术创新的重要方法之一，也是技术综合应用的表现形式。本模块旨在引导学生通过技术集成与应用的设计实践与自主探究活动，了解技术集成的概念、基本过程及实现形式，培养学生技术探究的兴趣和综合运用技术进行创新创造的热情。

本模块由“技术集成基本原理”“技术集成的实现形式”“技术集成应用与实践”“技术集成与创新创业”四个单元组成。通过本模块的学习，能举例说明技术集成的含义、基本过程及实现形式，并能说明技术集成在各个行业是如何应用的；能分析常见技术集成的成功案例，阐述技术集成的方法，初步养成技术集成的思维品质；能对技术集成及其应用进行自主探究，进行实践与创新；能利用所学技术集成相关知识进行特定应用系统的设计，完成一个具体的案例实现；能通过实际操作掌握分析问题的方法，学会整体解决方案的设计，了解技术集成的综合运用与实现；能举例说明技术集成对产业发展和创新创业带来的影响，理解技术集成反映、蕴含的工程思维和文化内涵，激发创新、创造、创业的热情。

4.现代农业技术专题

现代农业技术是现代技术的重要组成部分，与人们的生活息息相关。通过本模块学习，学生能了解现代农业的含义与主要特征，能设计和开展相关农业技术实践活动，丰富劳动体验，提高科学生产技能，增强热爱农业、热爱农村、热爱农民的情感。

通过本模块的学习，学生能阐述现代农业的含义与主要特征，理解物质条件、科学技术、产业体系、经营形式和新型农民等与现代农业的关系；能按照高产、优质、高效、生态、安全的要求，设计和开展种子种苗、设施化栽培、工厂化立体种养、节水灌溉、无公害生产等技术实践活动，丰富劳动体验，提高科学生产技能，增强热爱农业、热爱农村、热爱农民的情感。

三、教学安排(学校根据教学情况可适当调整)

学段	学期	教学进度	建议课时	建议说明
高一	第一学期	技术与设计 1：方案的构思及其方法	1 课时/周	建议课程中有涉及学生动手设计或实操的课程，隔周上两节课以保证教学效果
	第二学期	技术与设计 2：结构及其设计	1 课时/周	
高二	第一学期	技术与设计 2：控制及其设计	1 课时/周	
	第二学期	技术与生活、技术与工程、技术与职业	0.5 课时/周	

高三				束后开展选择性必修课培养学生技术素养
----	--	--	--	--------------------

四、教学建议

(一)总体建议

高中通用技术必修课程共设置 2 个必修模块，计 3 学分。每学分 18 课时，共 54 课时。学生修完必修模块，方能选学选择性必修和选修模块。教师应根据学生必修模块的学习情况以及职业发展规划，指导学生选学选择性必修和选修模块。选择性必修和选修模块为并列关系，可以在必修模块开设之后的不同学期开设。选择性必修最高可选 18 学分，共设 11 个模块，每个模块为 2 学分，每学分 18 课时。学生可以根据个人兴趣和发展取向按系列选修或跨系列选修其中任意一个模块。选修模块是学生自主选择修习的课程，面向具有技术学习特别需求的学生，最高可选 4 学分，共设 4 个模块，每个模块可选 2 学分，其中，“现代农业技术专题”设置 6 个选择性主题，每个主题 1 学分。

(二)模块教学建议

1.必修模块教学建议

必修设“技术与设计 1”和“技术与设计 2”2 个模块。这里的设计主要是指技术产品的设计，包括发现与明确问题、制订设计方案、制作模型或原型、优化设计方案、编写技术作品说明书等设计环节。两个必修模块的基本内容呈现递进关系，“技术与设计 1”是“技术与设计 2”的基础。“技术与设计 1”侧重基础性技术设计，旨在使学生经历一般的技术设计过程，掌握技术设计的基础知识和技能，形成基本的技术思想与经验以及情感态度和价值观；“技术与设计 2”侧重专题性技术设计，选择现代技术原理中基础性强、适用面广、技术思想与方法可迁移性大、实施条件较为开放的结构、流程、系统、控制四个主题为学习内容，旨在使学生学会运用一定的技术原理认识和分析技术问题，用在“技术与设计 1”中所学的知识与方法进行设计分析、方案物化和问题解决。

2.选择性必修模块教学建议

选择性必修设 4 个系列，共 11 个模块。其中，“技术与生活”

系列3个模块，分别为“现代家政技术”“服装及其设计”“智能家居应用设计”；“技术与工程”系列3个模块，分别为“工程设计基础”“电子控制技术”“机器人设计与制作”；“技术与职业”系列2个模块，分别为“技术与职业探索”“职业技术基础”；“技术与创造”系列3个模块，分别为“创造力开发与技术发明”“产品三维设计与制造”“科技人文融合创新专题”。系列之间、系列中各模块之间均为并列关系。技术与生活系列：面向全体学生，以提高学科核心素养，强化技术在生活中的应用为主旨。技术与工程系列：面向具有未来进入工科专业学习意向的学生，以发展技术与工程的兴趣与特长，强化未来进入工科深造的基础为主旨。技术与职业系列：面向全体学生和具有未来进入高职学校学习意向的学生，以发展职业探索和职业选择能力，为未来进入职业世界和进入高等职业院校学习打好基础为主旨。技术与创造系列：面向具有科技创新兴趣和创造发明意愿的学生，以强化学生的特长培养、技术综合运用和创新能力培养为主旨。

3.选修模块教学建议

选修设4个模块，分别是“传统工艺及其实践”“新技术体验与探究”“技术集成应用专题”“现代农业技术专题”。

九江市普通高中新课程新教材音乐学科 教学指导意见〔试行〕

为贯彻落实中共中央办公厅、国务院办公厅印发的《关于全面加强和改进新时代学校美育工作的意见》、《国务院办公厅关于新时代推进普通高中育人方式改革的指导意见》（国办发〔2019〕29号）、《关于做好普通高中新课程新教材实施工作的指导意见》（教基〔2018〕15号）等有关文件精神，以《普通高中音乐课程标准(2017年版、2020年修订)》（以下简称《课程标准》）、《江西省普通高中新课程新教材实施方案》(赣教基字〔2021〕16号)、《江西省教育厅关于普通高中新课程编排的指导意见》（赣教基字〔2021〕29号）为依据，结合我市普通高中音乐教学实际，对我市普通高中音乐教学提出如下指导意见。

一、指导思想

全面贯彻党的教育方针，落实立德树人根本任务，培育和践行社会主义核心价值观。以深化普通高中音乐课程和教学改革为导向，以提高学生终身发展所需的音乐学科核心素养为目标，遵循教育教学规律和学生发展规律，全面落实《课程标准》和高中音乐教科书的理念和要求，加强普通高中音乐课程实施的指导与管理，规范教育教学行为，改进教与学的方式，全面提高教育教学质量，实现高中音乐课程目标，培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人。

二、教学安排

（一）必修课程

必修课程包括音乐鉴赏、歌唱、演奏、音乐编创、音乐与舞蹈、音乐与戏剧六个模块。每一个模块围绕特定内容，以明确的教育目标，形成同类艺术形式教学内容的单元集合。六个必修模块是培养音乐学科核心素养的主体课程，既相互独立，从不同侧面发挥各自

的美育功能和作用，又反映出音乐学科之间的逻辑联系。

模块 1 音乐鉴赏

高中音乐鉴赏模块呈现出多元化的音乐主题，充分体现了音乐教育与文化领域的时代要求。在提供的作品中，将特定的地域、民族、历史、风俗等文化现象贯穿其中，帮助学生了解、感受音乐所带来的审美体验。

1.内容安排

(1) 聆听不同风格的音乐作品，演唱音乐作品的主题旋律，体验音乐风格特征，为音乐鉴赏能力的培养打下基础。

(2) 认识并了解音乐作品题材和表现形式。

(3) 感受、体验音乐作品的情感、思想和文化内涵。

(4) 感受、体验本土与外国音乐文化特征，了解民族、地域、习俗对音乐风格的影响。

(5) 能够结合文化背景对音乐作品进行客观的评价。

(6) 运用现代信息技术搜集并赏析音乐资料。

2.教学提示

(1) 随着身理与心理的发展，高中生在审美感知和艺术表现方面越来越呈现出个体差异性，教师在备课中要考虑所在班级的学情现状，可以适度调整进度，灵活设定课程目标。

(2) 由于课程广度与深度不断增加，在鉴赏活动中，教师既要在思想上对学生进行引导，又要给予方法上的指导，让学生掌握基于音乐知识与技能之上的音乐鉴赏方法。

(3) 音乐活动内容的丰富性和教学形式的多样化为高中阶段的音乐教师和学生提供了较为宽敞的空间，也开拓了学生的视野，锻炼了能力，但同时也要注意应该以音乐为主体，不能发生偏离。

(4) 合理的教学拓展可以帮助学生拓展文化视野，更好地实现教学目标。教师应当鼓励学生对音乐展开联想与想象，结合歌唱、律动、论述、演奏等形式进行互动交流，在体验中加深对音乐的理解。

模块 2 歌唱

歌唱是实践性很强的艺术表现形式，是培养学生的音乐表现力和审美能力的有效途径。普通高中歌唱教学应在九年义务教育音乐教学的基础上不断培养和发展学生演唱的兴趣与爱好，增强演唱的自信心，开发学生的表演潜能及创造潜能，使他们能够运用歌唱的

形式表达个人的情感并与他人沟通，并在歌唱表现活动中享受审美愉悦。

1.内容安排

(1) 教学要贴合学生特点，激发学生兴趣，通过歌唱这一表现形式深化高中生的审美感知，提升艺术修养。

(2) 歌唱教材集中了不同时期、不同风格的代表作品。教师在教学中要引导学生体验、感悟音乐作品的情感与内涵。

(3) 通过欣赏各类优秀的声乐作品，理解歌曲的题材、风格等，提高高中生的音乐理解力和艺术表现力。

(4) 了解人声分类知识，掌握识谱和音乐分析知识，以及歌唱的正确方法与技能。

(5) 独唱、重唱、合唱均离不开歌唱方法的技术支撑。在教学时，要重视演唱实践，将演唱技巧巧妙地融入演唱实践中，提高学生的音乐表现力。

2.教学提示

(1) 教学中选择不同题材、地域、风格的歌唱作品。

(2) 教学中尽量用正谱伴奏。

(3) 学习并掌握歌唱的基本技能，运用正确的呼吸方法和歌唱技巧，注意音色圆润、吐字咬字清晰，有感染力和表现力地歌唱。

(4) 能够较熟练地运用乐谱学唱歌曲。

(5) 利用民间音乐资源，搜集并学唱优秀的民间歌曲。

模块3 演奏

演奏是实践性很强的课程，是培养学生音乐表现力及审美能力的有效途径之一。普通高中演奏教学应在培养学生兴趣与爱好的基础上发展其音乐表演潜能和音乐创造能力。

1.内容安排

(1) 了解不同类型的乐器知识，感受器乐丰富的表现力和美感，积极参与独奏、合奏、重奏等实践活动。

(2) 学习并逐步掌握演奏乐器的基本技能，能够流畅地演奏与学生技术水平相当的曲目，能较准确地表现乐曲的情感。

(3) 学生通过合奏，养成团队合作的意识。

(4) 能够较为熟练地运用乐谱演奏乐曲。

(5) 利用民间音乐资源, 搜集并学习演奏优秀的中国民间乐曲。

2. 教学提示

(1) 高中的演奏模块为必修课程中的选学内容, 学生可根据自己的兴趣、爱好和特长有选择地学习。

(2) 高中阶段的演奏技能是培养学生音乐表现能力、提升音乐审美能力的重要途径。所以教学中应该改变传统教学中的“专业化”与“技术化”模式, 重视对作品的理解和对文化的理解。

(3) 在演奏教学中, 可引入欣赏环节, 但仍要突出演奏的实践性, 避免以欣赏代替演奏。

(4) 可利用现代科技手段和虚拟乐器等进行大胆创新的演奏, 可将传统乐器和新型乐器相融合, 提高学生的创新能力。

(5) 组建具有特色的乐队。乐队排练要循序渐进, 可分声部练习, 再进行合奏。

(6) 举办不同类型的器乐展演和比赛, 为学生提供展示音乐表演才能和观摩交流的机会, 增强学生音乐表现能力。

模块 4 音乐编创

编创模块教学的目的是通过音乐创作的学习, 初步了解音乐创作的基本原则和规律, 学习音乐创作方法, 开展多样的编创活动, 激发学生想象力, 培养学生创造力, 从而发掘学生的音乐潜能。

1. 内容安排

(1) 培养学生的即兴表演能力, 依据作品的主题材料可进行即兴演唱和即兴演奏。

(2) 能够准确识谱听音乐, 并结合所学知识, 判断音乐采用何种创作手法。

(3) 掌握音乐理论知识。在聆听和创作过程中了解乐曲结构及乐段、乐句构成的特点。

(4) 开展多种形式的创作实践活动。

2. 教学提示

(1) 教师在教授音乐编创方法前, 要让学生掌握基本的音乐理论。

(2) 教师应该让学生了解音乐主题的写作方法及旋律的发展手法。

(3) 可加强音乐主题的聆听和记忆, 加强对节奏和旋律听记、填充与创作练习, 培养学生的音符组合、旋律发展和终止设计能力。

(4) 让学生运用所学知识由浅入深地对歌词、旋律进行音乐编

创。

(5) 鼓励学生利用现代信息技术进行音乐的编辑制作和创作。

模块5 音乐与舞蹈

音乐与舞蹈模块的教学，是以音乐与舞蹈两者之间联系为纽带，通过优秀舞蹈作品的赏析和舞蹈表演实践活动，增进高中生审美感知能力和文化理解能力，培养艺术表现力。

1. 内容安排

(1) 鉴赏古典舞、芭蕾舞、现代舞、中外民族民间舞等不同类型舞蹈的代表作品，了解舞蹈分类，结合具体的舞蹈作品，学习相关舞种知识，总结归纳不同类型舞蹈的风格特点。

(2) 了解音乐和舞蹈的关系，认识到音乐在舞蹈表现中的作用以及不同类型舞蹈中音乐的特征。不同类型的舞蹈音乐风格千差万别，在鉴赏舞蹈的同时，也要关注其不同音乐的特点，体会综合艺术的表现力。

(3) 学习舞蹈基本动作，学习优秀舞蹈或舞剧片段，并在此基础上进行舞蹈编创活动。

(4) 能够从舞蹈作品的基本语汇、动作特征、舞台设计、服装造型等方面对舞蹈作品进行简要分析，客观评价自己和他人的舞蹈作品，提高舞蹈鉴赏能力。

(5) 注重中国古典舞和民族民间舞的学习，充分发掘地方舞蹈资源，弘扬博大精深的优秀传统文化，增强高中生的民族自豪感。

2. 教学提示

(1) 教学中做好课前热身活动，根据学生的基础能力和性别特点，选择适宜的舞蹈动作进行教学。

(2) 舞蹈教学时要求学生根据舞蹈中的音乐风格与特点，把握节奏韵律和情绪表达，不能脱离音乐进行舞蹈动作学习。

(3) 鼓励学生通过现场观摩、网络资源搜集、艺术活动等途径，丰富和积累舞蹈语汇。

(4) 提升教师自身综合素质，丰富舞蹈理论知识，不断学习舞蹈技能，帮助学生学习舞蹈知识，掌握舞蹈基本技能。

模块6 音乐与戏剧

戏剧艺术是集文学、音乐、美术、舞蹈等人文学科于一体的综合艺术形式。高中生学习该模块可以培养其综合表现能力，提升其

戏剧编创能力与文化理解力。

1.内容安排

(1) 鉴赏中国戏曲、外国歌剧等代表作品，通过了解戏剧常识，总结归纳不同类型戏剧的风格特点。

(2) 了解音乐与戏剧的关系，认识音乐对于戏剧表现的作用，掌握不同类型戏剧的音乐特征。

(3) 尝试排练音乐与戏剧相关的剧本，从实践过程中获得角色体验。

(4) 学唱教材中戏曲唱段和优秀歌剧选段，提升音乐表现力与文化理解力。

(5) 注重中国戏曲的学习，充分发掘地方戏曲资源，弘扬博大精深的优秀传统文化，增强高中生的民族自豪感。

(6) 学会对不同戏剧剧目的特点进行比较、分析，并对戏剧排演作出客观的自评和他评。

2.教学提示

(1) 在鉴赏戏剧中，应该结合教学内容理解戏剧的艺术特征，感受音乐与戏剧的关系，理解并尝试开展戏剧活动。

(2) 在教学音乐与戏剧模块时，要求学生根据戏剧中的音乐风格和特点，把握语言韵律与情感表达，不能脱离音乐本体。

(3) 戏剧艺术的体验来自观摩和表演，教师除了播放优秀作品视频，还可以根据校情邀请戏剧专业演员进行现场表演，拉近学生与戏剧的距离。

(4) 教师应该提升自我综合素养，丰富戏剧知识，提高戏剧表演技能。

(二) 选择性必修课程

选择性必修课程包括合唱、合奏、舞蹈表演、戏剧表演、音乐基础理论、视唱练耳六个模块，是必修课程模块的延伸和补充，

该类课程既可以拓展学生音乐表现力，又可以为学生的专业学习打下基础。

模块1 合唱

合唱是必修课程歌唱模块的拓展和延伸，培养学生在多声部演唱过程中获得音乐多层次进行的直观体验，从而提升学生音乐理解和表现能力，能有效强化自身的合作意识以及集体荣誉感，有益于

人际间的情感沟通。

1.内容安排

(1)掌握音乐基础理论和科学发声方法,强调作品的音乐要素,准确表现音乐作品。

(2)合唱是一种多声部歌唱的艺术形式,要把握音乐进行的纵向与横向逻辑,让学生建立多声部的概念。

(3)欣赏并演唱中外优秀合唱作品,领悟作品音乐内涵,理解文化语境,培养良好的合作与协调能力,提升合唱的艺术表现。

2.教学提示

(1)可根据学生基本情况,组织开展合唱活动。

(2)在合唱训练中,通过歌唱发声方法的训练让学生掌握正确的咬字吐字方法。保持歌唱的完整性和统一性。

(3)根据学生自身的演唱水平和表演基础选择合唱曲目,遵循从简到繁、从易到难的原则。

(4)开展多样性的合唱表演实践活动,培养学生组织大型活动的能与责任意识,观摩合唱演出和比赛,提升合唱教学的效果。

模块2 合奏

合奏是必修课程演奏模块的拓展和延伸,是以器乐合奏表演形式为主的实践性课程。其实践性更强,学习要求更高,主要培养学生集体演奏的艺术表现能力,增强交流沟通、团队协调合作能力。

1.内容安排

(1)欣赏中外优秀器乐合奏作品或者片段,体验多声部器乐合奏的艺术表现力。

(2)积极参与合奏的排练、表演活动。

(3)能够准确识谱演奏,领会指挥意图,与其他乐队声部配合默契,在集体演奏的交流中,培养团队协作能力。

2.教学提示

(1)学生应具备一定的识谱和视奏能力,在练习中着重节奏、音准、音色、速度、力度等把握;在合奏训练中关注和声音响,能控制声部平衡。

(2)分声部练习与声部组合练习相结合,注意作品难点的处理以及作品完整性和艺术表现力。

(3) 根据学生的选课情况,采用分层、跨班、跨年级的形式组建乐队,开展多样性的乐队实践活动,如混合乐队、小型器乐合奏或同种乐器的合奏。

(4) 观摩合奏演出和比赛,提升合奏教学效果。

模块3 舞蹈表演

舞蹈表演模块是必修课程音乐与舞蹈模块的拓展与延伸,它是以舞蹈表演活动为主的实践性课程。培养学生从舞蹈语汇及作品的学习中获得对舞蹈艺术的审美体验,在表演、排练舞蹈作品的过程中提升舞蹈艺术表现力,从而强化学生的舞蹈相关知识,增加学生对舞蹈多元文化的理解。

1.内容安排

(1) 赏析中外优秀舞蹈作品或舞剧片段,利用多媒体和网络教学资源,丰富课堂教学手段,增进学生对舞蹈艺术表现力的感知与理解,提高学生学习舞蹈的兴趣。

(2) 以古典舞、中国民族民间舞、现代舞、芭蕾舞等各种不同类型的舞蹈作品为载体,引导学生掌握至少一到两种类型舞蹈的基本动作及技巧。

(3) 掌握一定的舞蹈编创方法与技能,尝试进行舞蹈编演活动。

(4) 在舞蹈作品的编排中养成团队合作、加强交流的习惯。

2.教学提示

(1) 本模块可以根据学生选课情况,采用分层教学模式,按照学生的舞蹈基础水平分班教学,也可以跨班、跨年级组成舞蹈队或舞蹈社团;教师根据不同的教学对象设计教学计划,开展教学活动。

(2) 体现舞蹈实践活动的特点,培养学生的舞蹈表演能力,调动学生参与舞蹈表演的积极性,关注学生的参与度;着重掌握一到两种舞蹈的基本动作;教学过程中,教师注意自身动作的规范性、准确性,难度设计层层递进。

(3) 可以采用循环选课的方式,提高舞蹈艺术表演水平,为学有所长的学生提供个性化的发展空间和升学考试的准备条件。

(4) 鼓励学生积极参与校内外各种表演活动,为学生提供更多的展示机会。

模块4 戏剧表演

戏剧表演模块是必修课程音乐与戏剧模块的拓展与延伸,该课

程通过多种形式有效地进行戏剧实践活动，使学生在编创和表演过程中获得综合能力的提升。

1.内容安排

(1) 欣赏中外优秀戏剧作品或片段，利用多媒体和网络教学资源，丰富教学手段，增进学生对戏剧表演的感知与理解。

(2) 参与中外戏剧的欣赏和表演，如“戏曲”、“歌剧”等。提升学生的鉴赏能力，引导学生掌握 1-2 种戏剧的基本表演技能。

(3) 通过参与戏剧活动的编创，总结实践经验，并能够与他人合作，提升团队协作能力。

2.教学提示

(1) 根据学生的特点组织不同戏剧表演社团，教师根据不同对象设立教学目标，展开教学。

(2) 鼓励、引导学生在理解的基础上进行团队合作排演或自编剧本，有利于增强学生自信心，塑造团队精神。

(3) 重视学生的参与态度，可根据戏剧表演实践活动的参与程度与实际效果做出分析，为不同层次学生的提供客观评价。

(4) 鼓励学生观摩或参加校内外戏剧演出活动，提高艺术表现力。

模块 5 音乐基础理论

音乐基础理论是学好音乐学科的重要基石，不论是鉴赏、歌唱，还是舞蹈、戏剧，都需要音乐基础理论的铺垫。通过该模块的学习，可以进一步提高学生的音乐专业素养，提升音乐理解力，为学生的专业发展奠定基础。

1.内容安排

(1) 基于对音乐要素的学习与理解，提高学生的音乐基础理论的学习水平。

(2) 提升学生的音乐理解力。

2.教学提示

(1) 音乐基础理论具有针对性和专业性，要求教师分类教学和分层制定评价标准，能够对接普通高校音乐专业的考试要求。

(2) 由于音乐理论基础有着较强的理论性，教师可结合具体音乐作品，将理论知识形象化，增强趣味性和直观性。

(3) 结合所学音乐理论进行听辨、竞赛、表演等形式的实践活动。

模块 6 视唱练耳

视唱练耳是音乐学习的重要基础。以音乐听觉为前提，对学生识读乐谱、听记旋律、调性判断、多声部听觉思维的培养，让学生能熟练运用视唱练耳能力进行其他音乐实践活动，更准确、更深刻地理解音乐、表现音乐、编创音乐。本模块是音乐学习的基础课程，是普通高校音乐专业招生考试科目之一，有音乐方向升学计划的学生可以进行选修。

1.内容安排

(1) 识读乐谱。

(2) 音乐的听辨能力包括听辨和记忆能力，含音高、节奏、旋律、和弦、音程等音乐要素。

2.教学提示

(1) 视唱教学逐步提高难度，从音阶音程的模唱开始，然后进行短小旋律的模唱、背唱和视唱，最终完成一个升降号以内的视唱。

(2) 练耳的教学主要包括听、读、写、记忆等多项内容，训练的过程应遵循循序渐进、由易到难的原则，单音、音程、和弦、节奏、旋律一步步强化训练，并且通过练耳训练提高音乐感知力。

(3) 乐谱包括五线谱和简谱，可以根据各校情况自行选择。

(4) 充分利用现代信息技术开展本模块教学。

三、教学要求

(一) 必修课程

模块 1 音乐鉴赏

水平层级	水平一	水平二	水平三
要求	能专注聆听音乐，总结音乐家及其代表作品，可以跟唱作品主题旋律，主动表达自己对音乐的观点，并和他人交流。	在聆听音乐作品之后，能总结音乐要素、题材、风格等艺术特征，从音乐主题旋律的跟唱中认识作品价值和社会功能。	在已有的学习经验之上，拥有对作品的独立见解，可根据对作品的审美感知分析其中的文化内涵。对作品的主题旋律能够听辨、背唱，并运用多种表现形式表达对音乐作品的深层理解。

模块2 歌唱

水平层级	水平一	水平二	水平三
要求	<p>1.能够运用学习到的方法和技能,完整地独立演唱歌曲1-2首。</p> <p>2.可根据作品题材、风格和表现形式对歌曲进行分类,说出歌曲的基本艺术特点。</p>	<p>1.具备基础歌唱能力,有感情地演唱歌曲2-3首。</p> <p>2.可以分辨出歌曲的题材、风格,理解歌曲的主题内容,能用音乐要素简要分析作品。</p>	<p>1.能较深入地理解歌曲表现的内容,分析作品的艺术特点和风格流派。</p> <p>2.可以从容自信,具有表现力地歌唱4-6首,并可以向歌唱专业化方向发展。</p>

模块3 演奏

水平层级	水平一	水平二	水平三
要求	<p>1.能较为完整地演奏1-2首短小乐曲。</p> <p>2.听赏部分经典代表作品的主题音乐,可以根据作品题材、风格对乐曲进行分类,说出乐曲基本特征。</p>	<p>1.能熟练掌握某件乐器的演奏技能,可以完整、流畅地演奏2-3首乐曲。</p> <p>2.可辨别主要乐器演奏的音色特点,能用音乐要素分析作品。</p> <p>3.具备简单的视奏能力。</p>	<p>1.能熟练运用某件乐器,流畅而极具表现力地演奏一定难度的乐曲3-4首。</p> <p>2.能较深入地理解乐曲的内涵,较详细地分析作品的艺术风格。</p> <p>3.可在乐队中担任某个声部的演奏任务,做到与指挥、其他声部默契配合。</p>

模块4 音乐编创

水平层级	水平一	水平二	水平三
要求	<p>1.可以为熟悉的旋律编配歌词或进行简单的旋律编创。</p> <p>2.了解音乐的基本创作手法。</p>	<p>1.能运用歌曲创作的基本手法，编创简单音乐作品。</p> <p>2.能用简谱或者五线谱记录编创的作品。</p>	<p>1.能根据自己设定的主题或创意，进行音乐编创及表演。</p> <p>2.能即兴演唱或演奏音乐作品。</p>

模块5 音乐与舞蹈

水平层级	水平一	水平二	水平三
要求	<p>学生可分辨出舞蹈的基本种类，了解音乐与舞蹈关系，可以跟随音乐表演1-2种代表性舞蹈的基本动作或舞蹈组合。</p>	<p>能分辨艺术舞蹈种类，如古典舞、中国民族民间舞、芭蕾舞、现代舞等，了解不同舞种中音乐的风格特点，能跟随音乐表演2-3种代表性舞蹈的基本动作或舞蹈组合；根据音乐特点，运用学过的舞蹈语汇编排简单的舞蹈片段，合作完成表演。</p>	<p>能对各种风格性的艺术舞蹈进行简单评价分析，并能举例说明音乐在舞蹈作品中的作用。熟练掌握3-4种代表性舞蹈的风格特征，有情感、有表现力地表演舞蹈作品或舞蹈片段，掌握舞蹈编创的基本常识，根据音乐进行舞蹈动作队形的编排。</p>

模块6 音乐与戏剧

水平层级	水平一	水平二	水平三
要求	通过赏析戏剧作品,认识戏剧的类别和特征以及音乐与戏剧的关系,尝试戏剧表演与编创实践活动。	能对戏剧剧种和类型有基本认识,能归纳不同类型的戏剧风格特点,分析音乐与戏剧关系,在戏剧的排演活动中能展现以下技能中的1-2种:歌唱能力、表演能力、朗诵能力等。	在对戏剧认识的基础上能对作品进行简要分析和客观评价,具备组织、参与排演1-2种戏剧的能力。

(二) 选择性必修课程

模块1 合唱

水平层级	水平一	水平二	水平三
要求	1.能准确演唱自己的声部2-3首,乐于参加合唱实践活动。 2.可以基本领会指挥的意图,基本完成指挥布置的任务。	1.积极参加合唱实践活动,能正确演唱3-4首,并具有一定的艺术表演力。 2.能熟练4-5首不同风格的中外合唱作品,与其它声部保持和谐。	1.在合唱排练中,能熟练、准确地演唱自己声部,且具有表现力。 2.能识读合唱谱,理解作品的表现要求,并对指挥的动作作出快速准确的反应。

模块 2 合奏

水平层级	水平一	水平二	水平三
要求	积极参与合奏排练，在集体演奏中准确视奏出自己的声部，积极与他人合作，完成 1-2 首简单的合奏作品。	积极参与合奏排练，能运用正确的演奏方法表现出乐曲的音乐风格特征；善于与他人交流合作，能看懂乐谱和指挥提示，完成 2-3 首有一定难度的合奏作品。	积极参与合奏排练，能运用熟练的演奏技法展现出作品风格；参加大型合奏作品 3-4 首，在乐队排练中能保持声部和谐平衡，能读懂合奏谱，理解作者的创作意图。

模块 3 舞蹈表演

水平层级	水平一	水平二	水平三
要求	积极参加舞蹈活动，能做到节奏准确、动作标准、有一定的表现力，并能完成 2-3 个完整的舞蹈作品。	积极参加舞蹈活动，能掌握并表现出舞蹈的内涵与特点；在舞蹈中熟练地运用舞蹈技巧，准确地把握和表达舞蹈的风格特点、韵味和情感，并能完成 3-4 个有一定难度的舞蹈作品。	积极参与舞蹈团或舞蹈队活动，完成 5-6 个难度较大的舞蹈作品；在舞蹈表演时舞姿优美、动作流畅、神形兼备，对舞蹈作品有自己的理解和感悟，并能用肢体语言表现出对编舞创作意图的理解。

模块4 戏剧表演

水平层级	水平一	水平二	水平三
要求	参与戏剧实践活动,把握戏剧特征,完成1-2个角色的表演任务。	积极参与戏剧表演的实践活动,能熟练掌握戏剧的特点与表演要素,与他人合作完成戏剧的编、导、排、演等环节。	积极参加戏剧活动,具备完整表演戏剧作品的的能力,能熟练掌握戏剧的表演程序与规范,理解作品情节与人物的关系,在集体活动中获得情感体验,形成对作品内涵的深刻领悟。

模块5 音乐基础理论

水平层级	水平一	水平二	水平三
要求	准确掌握音乐基础理论知识,并能结合谱例感知作品的音乐要素。	结合所学音乐知识,对作品中的音乐要素进行分析,并尝试音乐实践活动。	能熟练运用音乐基础理论知识,在音乐实践活动中完成感知,并分析音乐作品;能运用音乐基础知识进行简单的音乐创作。

模块6 视唱练耳

水平层级	水平一	水平二	水平三
要求	能准确地唱出无升降调号的自然大小调和五声调式、基本节奏型、8-12小节二拍子三拍子的单声部旋律,能听辨无升降号的单音、基本节奏型。	能用首调或者固定调唱名准确唱出一个升降号的自然大小调和五声调式、带附点、切分和休止符的基本节奏型、8-12小节带临时变化音的单声部旋律,听辨无升降号内的自然音程、听辨记谱简单的单声部旋律和节奏。	能用首调或者固定调唱名准确唱出两个升降号的自然大小调和五声调式、带附点、切分和休止符的基本节奏型、8-12小节带临时变化音的单声部旋律,能听辨一个升降号内的自然音程,C大调一个八度内的大小三和弦,并准确记录。

四、教学建议

新课标在学习内容、学习方式和教学组织形式等方面作出调整，高中音乐教师既要正确领会设计意图，又要从学校的实际出发，因地制宜做好音乐课程实施的教学安排。

（一）从实际出发，开设课程模块

修订后的普通高中音乐课程由必修、选择性必修和选修三类课程构成。三类课程有机结合，内在联系，构成以培育和发展学生音乐学科核心素养为总体目标的课程体系。目前，我市普通高中音乐师资配备总体不足，无法达到新课标所提出的由学生自主选择性学习的要求，学生只能根据学校能够开设的模块进行有限度的选择性学习。根据我市实际情况，可以以音乐鉴赏为主，对相关模块进行整合。

1.音乐鉴赏+其他任何一个模块

教师仍可以按原来模块的划分，使用现行教材上课：按照音乐鉴赏 36 学时，其他每个模块 18 学时进行教学。

2.音乐鉴赏+艺术社团活动（选择性必修课程）

新课标明确指出，学生在学校里参加的合唱、合奏等艺术社团活动都作为选择性必修课程，纳入国家课程体系，并将于之相关的实践性作业和音乐学习成果纳入对学生的评价体系。因此，教师可以将现行教材中的有关模块，如歌唱、演奏、音乐与舞蹈、音乐与戏剧表演中的合唱、合奏、舞蹈表演、戏剧表演的相关内容梳理出来，作为选择性必修课程的内容。

3.音乐鉴赏+校本课程（选修课程）

选修课程由学校根据自身的特色和学生兴趣爱好、学业发展及当地特色文化资源、民间艺术传承等情况确定开设，学生自主选择修习，学生每修满 18 学时，通过考核与评价可计入学分。

4.课程编排方案参考
可从师资和设施设备的实际出发，以至少开设一个必修模块及选择性必修模块起步，有计划地分步开设更多必修、选择性必修和选修模块，逐步完善普通高中音乐课程结构。

5.指导学生进行选课，对分班情况进行调控

学生选课时，音乐教师应对学生选课给予具体的指导，提供指导建议和选课帮助，接受学生选课咨询。在收集汇总学生选课信息

之后，对部分模块的选课人数作一定的调控，整合学生的学习愿望与课程框架，形成切实可行的学生选课计划，确保不同模块音乐课程的有序实施。

（二）依据核心素养，实施教学建议

新课标在教学建议中明确指出，音乐学科核心素养的培养，最终要落实在具体的教学中。因此，教师应该紧紧围绕如何培养学生的音乐学科核心素养去设计教学环节，开展各项教学活动，从而真正做到在日常音乐教学中落实培育学生音乐学科核心素养的总体目标。

1.审美感知素养的培育

音乐学科核心素养之一的审美感知，其教学指向是对音乐艺术的听觉特性、表现形式、表现要素、表现手段及其独特美感的理解和把握。审美感知的培育，可从学生易于接受的各种可感可知、可提示操作的音乐体验切入，引导学生有意识地将主观感受融入对客观音响的体验感知中。

2.艺术表现素养的培育

艺术表现作为音乐学科核心素养，其重要意义在于强调音乐的实践性和表现性。对音乐实践的突出强调，应贯穿全部音乐教学活动。学生通过参与各种音乐教育实践活动，获得直接经验和情感体验，学习和掌握必要的知识和技能，在提升审美感知、文化理解能力的同时，增强艺术表现力。

3.文化理解素养的培育

文化理解是指通过音乐感知和艺术表现等途径，理解不同文化语境中音乐艺术的人文内涵。在实际教学中，可按照审美感知、艺术表现、文化理解的逻辑思路进行备课，没有前两个素养的教学铺垫，文化理解的深度和效度都会减弱。在具体教学的引导方面应该重点关注：音乐与姊妹艺术的关系，音乐与社会生活的关系，音乐与历史文化的关系，音乐与不同民族、不同地域文化传统的关系，不同文化语境中音乐艺术的人文内涵等。

五、评价与考试建议

音乐课程围绕学生音乐学科核心素养实现水平的观测、评价，根本目的在于促进学生音乐学科核心素养的培育和不断提高。秉持以提升学生音乐学科核心素养为本的评价理念，是音乐课程评价的

首要原则。

(一) 聚焦核心素养，强调基础性评价

1. 音乐课程评价要立足审美感知、艺术表现、文化理解三方面音乐学科核心素养内涵和能力表现，依据课程评价的科学性、观性、发展性、激励性、指向性、实效性和可操作性等原则，体现音乐艺术学科特点的评价方式加以实施。高中音乐学业质量评价应体现在学生平时学习音乐的过程和学习的结果两个方面。要强调以 18 学时为 1 学分作为基础的评价，注重学习的过程而非仅仅关注学习结果。各县区学校可以制定“音乐课堂教学观察评估手册”，学生制定自己的“音乐成长记录册”等，将平时的学习过程和学习成果记载备案，作为学生“学业质量水平 1.2.3”的客观性评价依据。

2. 音乐课程评价的中心内容是音乐学科核心素养内涵及相的学业质量水平。为便于评价操作，可将其分类组合，重点观和评价以下四方面内容：

评价内容	评价方式	素养内涵指向
学生学习音乐的意愿、状态、方法和效率	建议采用日常学习表现评价模式进行	素养的基础和表现
学生体验、感知音乐的能力和审美情趣	建议采用模块学业质量评价模式进行	素养 1
学生音乐实践活动的参与度、表现水平及合作协调能力	建议综合采用日常学习表现评价和模块学业质量评价两种模式进行	素养 2
学生利用音乐材料进行创意表达及对音乐文化的理解评鉴水平	建议采用模块学业质量评价模式进行	素养 2、3

（二）依据学业质量水平，开展学业水平考试

在日常教学过程中，教师一方面要观测学生的学习过程和成效，对其在学习过程中的表现、学习态度、学习成果等进行描述性的定性评价；另一方面，在一个学习阶段结束时，可以对学生进行学业水平量化测试，开展学业水平考试。

学业水平考试形式分为两种，一种是笔试或电脑测试，主要用于音乐鉴赏、音乐编创、音乐基础理论，以及其他课程模块中有关音乐理论知识类的测试。另一种是面试，主要用于歌唱、演奏、合唱、合奏、舞蹈表演、戏剧表演、视唱练耳等模块。考试时间可在某一教学模块学习结束后进行。

（三）评价结果的呈现与运用

1.依据新课标，每个高中生在音乐课程中须获得3个必修学分。

2.评价结果一般为优秀、良好、合格三个等级，对于优秀和良好并具有较好艺术特长，有志于报考高校音乐专业的学生，学校还可作出“音乐特长生”或“音乐优秀生”等推荐性评价。

九江市普通高中新课程新教材美术学科 教学指导意见〔试行〕

为贯彻落实中共中央办公厅、国务院办公厅印发的《关于全面加强和改进新时代学校美育工作的意见》、《国务院办公厅关于新时代推进普通高中育人方式改革的指导意见》（国办发〔2019〕29号）、《关于做好普通高中新课程新教材实施工作的指导意见》（教基〔2018〕15号）等有关文件精神，以《普通高中美术课程标准》（以下简称《课程标准》）、《江西省普通高中新课程新教材实施方案》（赣教基字〔2021〕16号）、《江西省教育厅关于普通高中新课程编排的指导意见》（赣教基字〔2021〕29号）为依据，结合我市普通高中美术教学实际，对我市普通高中美术教学提出如下指导意见。

一、课程目标

〔一〕课程性质和理念

普通高中美术课程是普通高中必修课程之一。普通高中美术课程既与义务教育阶段的美术课程相衔接，又具有自己的特点，是高一层的美术课程。普通高中美术课程具有人文学科的特征，能够陶冶学生审美情操，提高生活品质；能够传承美术文化，弘扬人文精神；能够激发学生创新精神，增强实践能力；能够调节学生心理状态，促进身心健康；还能够拓宽学生发展空间，助益学生人生规划。

普通高中美术课程的基本理念是：

- 1.表达时代性、基础性和选择性，满足发展的需求；
- 2.培养民族审美意识，尊重世界多元文化；
- 3.注重学习方法和过程，提高美术素养；
- 4.强调创新精神，培养解决问题的能力；
- 5.提倡质性评价，促进个性发展。

〔二〕课程目标

高中美术课程的培养目标可从以下几方面描述，通过这几个方面目标的整体推进，促使学生在知识与技能、过程与方法、情感态度与价值观三个维度得到全面、均衡的发展。

1.深入学习和理解造型语言，了解美术创作的过程与方法，选用相关材料、技法或现代媒体创造性地进行表现、设计或制作，表达自己的思想和情感以及美化生活。

2.学会描述、分析、解释、评价美术作品和美术现象的方法，了解美术某一门类的特征和发展，获得有关的美术知识，理解美术作品的文化含义和风格特征；陶冶情操，热爱祖国优秀的传统文化，尊重并理解世界文化的多样性。

3.学会通过多种渠道收集有关信息，认识美术活动与其他学科的关系，以及与社会、自然的联系；发展想象力，促进思维方式的灵活性和多样性，学会用美术的方式或结合其他方式解决学习和生活中的问题。

4.学会运用美术展示的知识和方法，有创意地展现美术学习的成果，增强自我表达的意识，学会自我评价，学会评价他人美术学习的成果；通过以视觉艺术为主的艺术交流，架起与他人思想和情感沟通的桥梁。”

我市各高中学校及美术教师要深刻理解、领会和掌握《普通高中美术课程标准 2017 版》所规定的目标要求，同时结合我市高中美术教学实际，在教学实施中加以贯彻和落实。

〔三〕主要任务

1.按照《基础教育课程改革纲要(试行)》的要求，全面、积极、稳妥地开展课程实验工作，取得适合我市不同县区、不同条件下的课程改革推进经验。

2.探索符合高中美术课程理念的教学模式，优化教学过程，探索有效的学习方式，提高学生美术素养，促进师生共同发展。

3.通过多种形式的培训机制，促进教师、教研人员和教学管理人员转变观念，提高素养，形成一支课程改革的骨干教师和优秀的教学管理人员队伍。

4.开发适合学生发展的美术课程资源，建设符合课程标准、与义务教育阶段相衔接的、具有我市特色的美术课程资源体系。

5.建立与高中美术课程实施相适应的教学管理制度、课程实施评价体系、教师与学生教学质量的评价体系。

6.改善美术教育的条件和环境。

7.建立高中美术课程推进的长效机制和信息交流平台，确保课程改革的各项任务顺利完成。

二、课程内容：

高中新课程采用模块化的课程结构，实行选修和学分管理方式，为学生提供了自主选择 and 个性发展的可能性，学生在完成基本学分的前提下，可进一步通过选修课程为自己的发展提供更广阔的空间。

高中美术新课程设置五个内容系列和九个学习模块供学生自主选择。五个内容系列的“成就标准”，按照知识与技能、过程与方法、情感态度价值观三个维度来设计，便于老师们比较、理解和把握，使课程实施更具可操作性和可评估性。

五个系列为：美术鉴赏；绘画·雕塑；设计·工艺；书法·篆刻；现代媒体艺术。

九个模块是：美术鉴赏、绘画、雕塑、设计、工艺、书法、篆刻、摄影/摄像、电脑绘画/电脑设计。

普通高中美术新课程体系与内容

系列	功能与价值
美术鉴赏	“美术鉴赏”系列是增进学生美术文化素养的主要渠道。能帮助学生在欣赏、鉴别与评价美术作品的过程中，逐步提高审美能力，形成热爱本民族文化、尊重世界多元文化的情感和态度，获得审美享受。
绘画·雕塑	“绘画·雕塑”系列包括绘画与雕塑两个模块，它能帮助学生认识造型活动的基本规律和过程，提高表现生活和表达自己的思想、情感的能力。使用一定的材料和工具，运用造型的方法和手段进行美术创作的活动。
设计·工艺	“设计·工艺”系列包括设计与工艺两个模块，它能帮助学生广泛地接触材料，认识功能与形式的关系，提高策划、设计、绘图、制作能力和形成创造意识。
书法·篆刻	“书法·篆刻”系列包括书法与篆刻两个模块，它能帮助学生提高书写能力，感受中国汉字艺术的独特魅力，塑造汉字的艺术形象，增强对中国传统文化的认同和理

	解。
现代媒体艺术	“现代媒体艺术”系列包括摄影/摄像和电脑绘画/电脑设计两个模块,它能帮助学生体验现代媒体在艺术表现活动中的独特魅力,提高参与艺术表现的兴趣,发展想象力和创造力,它是美术与现代科技结合而形成的一个新的艺术领域。

三、实施建议

〔一〕模块选择与学生选课指导

1.模块选择方法

普通高中美术课程实行学分管理,通过设定必修学分,让每个学生都能到达基本的美术学习要求,在义务教育美术课程学习的基础上进一步提高自己的美术素养。具体选择方法如下:

〔1〕选择一个模块,修习 18 学时可获得 1 个学分,高中阶段每个学生必须修习 54 学时,以获得规定的 3 个学分。

〔2〕尽可能尊重学生的自主选择,但原则上以修习 1 个学分作为继续选修和转换学习内容的基本单位。

〔3〕在取得必修的 3 个学分的基础上,学生可根据自己的兴趣和需要继续修习其它学分。所选模块不加规定。

根据普通高中课程改革的要求,选修模块应让学生根据自身的实际和发展需要进行自主选择。但由于我市目前高中美术师资的短缺,一些模块的内容在教学实际中难以实施,因此,在开始实施阶段,模块的选择可从实际出发,根据学校教师及教学资源的情况择优选择。学校要做好规划,逐年扩大和完善模块的选择范围。

2.模块选择建议

〔1〕鉴于“美术鉴赏”对高中学生形成美术鉴赏能力、提高审美素养具有主导性和基础性作用,根据《标准》的建议,可在 3 个基本学分中采取“1+2”的选课策略,即学生先选修〔必选〕“美术鉴赏”获得 1 个学分,再在其它内容系列中任意选修两个模块获得另外 2 个学分。

〔2〕模块的开设方式可根据学校课程安排的实际进行灵活的设置。下表是高中美术课程各模块组合方案,供学校选择时参考:

方案	年级	学时	模块	备注
方案一	高一	36	《美术鉴赏》	获得 2 个学分
	高二	18	设《美术鉴赏》以外的、两个以上其它模块,学生选择其中一个模块。	获得 1 个学分
	高三		设《美术鉴赏》以外的、两个以上其它模块,学生选择其中一个模块。	取得必修学分后选修
方案二	高一	36	第一学期:《美术鉴赏》18 学时 第二学期:设两个以上其它模块,学生选择其中一个模块,学习 18 学时	获得 1 个学分
	高二	18	《美术鉴赏》	《美术鉴赏》可与《音乐鉴赏》利用同一课时,单双周并行开课,两学年后获得 2 学分。
	高三		设《美术鉴赏》以外的、两个以上其它模块,学生选择其中一个模块。	取得必修学分后选修
方案三	高一	18	设《美术鉴赏》以外的、两个以上其它模块,学生选择其中一个模块。	获得 1 个学分
	高二	36	《美术鉴赏》	获得 2 个学分
	高三		设《美术鉴赏》以外的、两个以上其它模块,学生选择其中一个模块。	取得必修学分后选修

说明:由于普通高中总课时量的限制,不能安排完 54 个学时的美术课堂教

学,根据这一实际情况,可考虑在54个学时中留出9个为学生自修学时,学生的自修学时计算在54个学时之内。这样既便于学校排课,也有利于培养学生自主学习的习惯和能力。学生的自修必须在总体教学计划之下根据课程进度及教学内容的要求进行,教师要给予必要的引导,对学生自修的内容及其成效应有明确的规定、要求和评估方法。

(3)鉴于高中美术教学的特殊性,建议学校在排课时除美术鉴赏外,其它模块尽可能地做到两节课连排,以方便教学的实施和确保教学实效。

3.学生选课指导

(1)各校应建立选课指导制度,及时提供课程设置说明和选课指导手册,认真做好学生的选课指导工作。

(2)提供多种模块供学生选择。学校要利用各种人力和物力资源,尽可能地多提供学习模块,扩大选择的范围,让学生在教师的指导下,按照自己的意愿,选择符合个人兴趣、爱好和发展需要的学习模块。

(3)学校可通过举办美术展览、讲座、座谈、出宣传栏、宣传手册等方式和活动,与学生沟通、交流,让学生认识不同美术模块的特征,增强模块选择的兴趣和积极性。

(4)可通过调查、小测试等方式,发现学生不同门类的美术特长,鼓励他们根据自己的特长、兴趣和发展需要进行模块选择。

〔二〕教学实施建议

1.科学制定教学目标。教学目标是教师教学的方向,是开展各种教学活动的核心,美术教师应重视每堂课教学目标的设定,要从知识与技能、过程与方法、情感态度与价值观三个维度并结合教学实际情况来制定教学目标。目标的制定要合理、准确、具体。

2.合理安排美术鉴赏与美术实践教学内容。美术是一门注重体验和实践的学科,在教学中要将鉴赏与动手实践结合起来,以提高学生的艺术鉴赏能力和创作能力。根据《标准》的要求,在每一模块的相关内容中,美术鉴赏的内容不能少于该模块学习总课时的20%,因此,在教学中要兼顾二者的关系,以确保高中美术课程教学内容的完整性。

3.美术教学活动要贯穿课改的要求和美术教学的原则。美术教学在内容和方法上具有不同于其它学科规律和特征,诸如审美性、直观性、形象性、示范性、实践性、情感性、创造性等,都是美术

教学应该遵循的基本原则，只有遵循这些规律与原则去进行教学，才能表达美术学科的特征和以美术的方式实现高中新课程设定的各项目标。

4.美术教学要贯穿艺术观念和美术术语的学习和运用。教师要引导学生关注艺术观念的发展、变化及其与创作实践的关系；鼓励学生在美术鉴赏、技法练习和创作实践中，运用美术术语思考、交流、讨论，加深对美术术语的理解，提高运用能力。

5.注重情景创设。在教学中，教师可以针对美术作品、美术现象，用有关的美术、故事、角色扮演等方式创设教学情景，增强文化氛围，以加深学生对文化、历史以及美术的社会作用的认识。在美术创作教学中，也应当创设能激发学生艺术想象力的情景，鼓励学生创作出有个性、有创造性的作品。

6.加强现代信息技术手段的运用。教师应尽可能地利用电脑艺术和互联网开展美术教学，要重视对学生鉴别、筛选、处理信息资源能力的培养，扩展学习资源，开阔艺术视野。

〔三〕各模块教学建议

《标准》根据课程改革的整体要求，结合学生的选择和发展的需要，在高中美术课程中设置了5个系列9个模块，供学生选择学习。5个系列分别为：

系列1：美术鉴赏

“美术鉴赏”包括鉴赏基础和鉴赏内容两部分，主要是运用感知、经验和知识对美术作品进行感受、体验、联想、分析和判断，获得审美享受，并理解美术作品与美术现象的活动。

高中美术课堂信息量大，教师要设计具有探究性和启发性的问题，引导学生参与美术体验，进行美术资料的搜集与交流，培养学生的联想与想象，用口头或文字描述、肢体语言等形式表达美术鉴赏的心得与体验。此外还应鼓励学生主动收集文字、图片、音像等资料进行交流，还可以采用办美术墙报或召开专题美术班会等形式，交流鉴赏体验。

系列2：绘画·雕塑

“绘画·雕塑”系列是义务教育阶段美术课程中“造型·表现”学习领域的提高与拓展，绘画、雕塑能帮助学生认识造型活动的基本规律和过程，提高表现生活和表达自己思想感情的能力。

该系列的教学也应结合欣赏优秀的美术作品，从而提高审美情趣和审美能力，激发学生学习的兴趣。在欣赏中可以模仿借鉴，使学生在造型能力上得到启示和帮助。在该系列教学中，造型技能的学习是必要的，技能的学习应融于造型实践活动过程中，并应在表现思想、表达情感上下功夫，将技能训练与艺术表现有机地融合在一起。

系列 3：设计·工艺

“设计·工艺”系列是义务教育阶段美术课程中“设计·运用”学习领域的提高与拓展，设计、工艺活动能帮助学生广泛地接触各种材料，认识功能与形式的关系，提高策划、设计、绘图、制作能力和形成创造意识。

该系列的教学也应结合欣赏优秀的美术作品，提高学生审美情趣和审美能力，激发学生的学习兴趣和审美能力。在教学中要注意引导学生从功能和审美的角度，灵活运用身边的材料，有创意地完成艺术创作。并注意引导学生关注创作的计划性和专注度。

在民间工艺丰富的地区，可安排较多学时组织学生采风，深入民间学习，有益于学生直接向民间艺人或民族工作者学习传统工艺，掌握民间工艺的独特风格，了解美术文化的历史沿革，理解美术和生活的紧密联系，拓宽学生的审美视野。

系列 4：书法·篆刻

文字是书法、篆刻创作的根据。在教学中，要重视对“文字”的研究，使学生系统地了解中国汉字的产生、形态衍变的时间脉络。以便较为准确地运用文字进行书法和篆刻创作。要重视学生对于优秀书法、篆刻作品的欣赏和理解，以临习历代碑、帖、印谱为学习技法的主要途径，引导学生在研究的基础上，深入探讨技法形成与变革的原因，寻求自己能够适应的学习方法，确立自己追求的方向。

系列 5：现代媒体艺术

这一系列是美术与现代科技结合而形成的一个新的艺术领域。现代媒体艺术的实践活动，能帮助学生体验现代媒体在艺术表现活动中的独特魅力，提高参与艺术表现的兴趣，发展想象力和创造力。

学校要有硬件设备如照相机、摄影机、能处理图像的电脑、录像编辑机、扫描仪、彩色打印机以及必要的软件等作为教学保证。教师要注意积累图形图像资料，可以通过扫描自己拍摄的照片逐步

积累起来；还可以利用互联网收集图像、声像和文字资源，以备教学使用。在教学中，要注意培养学生恰当地使用美术术语，从观念、创意、拍摄与制作技巧等方面，用自己的观点评论中外优秀现代媒体作品；通过实践和动手操作了解媒体设备的特点，学会独立操作和使用软件，记录生活中有意义的题材，有创意地完成自己的现代媒体作品以表达自己的情感和思想。

四、评价建议

《标准》要求，要根据“教学实际和学生的情况，制定具有开放性的、能促进学生的发展和改良教师教学的以及推进高中美术课程不断发展的评价指标。”我省各实验学校应结合学校实际，逐步建立健全与高中美术新课程相配套的评价机制。

1.提倡多主体评价。采用学生自评、互评以及教师和家长对学生评价等方式，尤其应注重学生的自我评价。多主体性评价要注重民主性、开放性和广泛性。

2.注重表现性评价。采用观察、记录、访谈、录像、录音、摄影等方式收集学生学习表现的信息，对学生在参与美术学习过程中的综合表现进行评价。表现性评价要注意做到信息收集的全面性、完整性、长期性、方式多样性和真实公正性。

3.注重质性评价，提倡成长记录评定。成长记录主要有“过程性成长记录”和“成就性成长记录”。成长记录评定的意义在于提供能使学生会判断自己进步的时机。学生在成长记录中收集美术学习全过程的重要资料，包括文字或图像等美术信息、自我反思以及他人评价的结果等。教师能通过学生的成长记录，了解学生的学习状况，发现学生的潜能和发展需求，及时给予有针对性的指导。

4.采用多种评价方式评价学生的美术作业，包括分数或等级、评语、评语与等级相结合、座谈、学生作品展示等方式，充分肯定学生的进步和发展，明确需要克服的弱点与发展方向。

5.建立促进教师成长的评价体系。教师应转变在教学评价中的角色，能对自己的教学行为进行分析与反思，及时记录教学体会、教学成果以及需要改良之处。可采取以教师自评为主，校长、教师、学生、家长等共同参与的评价制度，使教师从多种渠道获得反馈信息，不断改良教学，促进自身不断成长。

6.遵循美术课堂教学的基本原则和要求进行评价。美术课堂教学

评价应遵循目的性、导向性、科学性、整体性、可操作性的原则，评价指标的设定必须科学、合理、符合课程标准的总目标，符合美术学科的特点和不同模块的内容标准。评价方法应当简明，做到既科学又便于操作。要围绕教学目标、教学内容、教学过程、教学方法、教学能力、教学效果、教学特色等美术课堂教学的基本要求进行评价。

五、课程资源的利用和开发

1. 各校要根据所开设的美术课程配置专用美术教室，配齐相应的美术教学设置与器材，配置可供美术课使用的多媒体教学设备等。

2. 学校的图书馆要配备美术书籍和教师参考书、画册、学生参考书、美术及美术教育杂志、幻灯片和光盘、录像带等美术资源，供教师备课及上课，学生自学或合作学习时使用。

3. 进行合理调配，共享美术教师资源。学校之间可根据不同教学模块的师资需求，互通有无，充分利用优秀美术教师资源；还可聘请社会上具有美术专业专长，又具有一定教学经验的人员来校兼职或进行专题讲座；还可利用跨班，跨年级上大课等方法，作为解决当前师资匮乏的过渡方法之一。

4. 要充分利用校外的各种地方美术教学资源。如美术馆、图书馆、公共博物馆及私人博物馆、当地文物资源、艺术家工作室、艺术作坊等开展多种形式的美术教育活动，使学生的学习内容、学习活动贴近生活和社会实际，激发学生的学习兴趣，提高学生的实践能力。

5. 要充分利用地方乡土教材和校本教材，结合当地的人文环境、民族传统文化传统，吸收本地区优秀的美术文物资源及自然环境资源，编写具有地方特色的校本教材，如蔚县的剪纸艺术、曲阳的石雕艺术、衡水的内画、武强的年画、乐亭的皮影等艺术；还有许多具有民间特色的陶泥、根雕、石刻、编织、刺绣艺术等都是身边存在的资源。教师要注意收集、整理、汇编成册，有选择地引进课堂，作为校本教材，丰富课堂教学资源。

6. 要充分利用网络和现代化信息技术，挖掘美术课程网络资源。开发新的教学内容，探索新的教学方法。以便于更好地为学生学习服务，还可通过网络开展班级之间、学校之间、省市之间以及国际的学生作品、教师教学成果等方面的交流。

九江市普通高中新课程新教材 体育与健康学科教学指导意见(试行)

根据中共中央办公厅、国务院办公厅印发的《关于全面加强和改进新时代学校体育工作的意见》《国务院办公厅关于新时代推进普通高中育人方式改革的指导意见》(国办发[2019]29号)《教育部关于做好普通高中新课程新教材实施工作的指导意见》(教基[2018]15号)和江西省教育厅印发的《江西省普通高中新课程新教材实施方案》(赣教基字[2021]16号)《江西省教育厅关于普通高中新课程编排的指导意见》(赣教基字[2021]29号)文件精神和要求,江西省普通高中从2021年秋季新入学的高一年级起全面实施《普通高中课程方案》(2017年版2020年修订)和各学科课程标准,使用新教材。为确保我市普通高中体育与健康学科课程实施顺利推进,落实教育部制定的《普通高中体育与健康课程标准(2017年版)》,提出如下实施方案。

一、指导思想

坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导,以立德树人为根本,坚持“健康第一”的教育理念,推动学生文化学习和体育锻炼协调发展,帮助学生在体育锻炼中享受乐趣、增强体质、健全人格、锤炼意志,全面落实《课程标准》的基本理念和要求,加强普通高中体育与健康课程实施的指导与管理,规范教育教学行为,根据学生身心发展规律,选择适应学生体能发展敏感期的教学内容,合理安排学年、学期教学计划,全面提高教育教学质量,实现高中体育与健康课程目标,培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人。

二、教学要求

(一)总体教学要求

1. 落实立德树人根本任务,坚持健康第一的指导思想,培养学生健康的意识和体魄,促进学生健康全面发展。

2. 改革课程内容与教学方式，努力体现课程的时代性，提高学生综合能力和优良品格。

3. 强调以学生发展为中心，尊重学生的学习需求，培养学生对运动的喜爱，帮助学生学会学习。

4. 注重学生运动专长的培养，奠定学生终身体育的基础。

(二)各章节教学要求

课程内容包括体育与健康素养篇和运动与技能篇两大模块：

1. 体育与健康素养模块

1.1 第一章 学习健康知识 养成健康行为

明确体育与健康课程的目标是增进学生身心健康，培养学科的核心素养即运动能力、健康行为、体育品德。学习健康知识和养成体育健康行为是形成健康生活方式、拥有健康身心的前提和基础。学习什么是健康，培养健康的生活方式。

1.2 第二章 加强体能锻炼 塑造健美体形

体能是人体基础运动能力的统称，它支撑着我们日常生活、工作的需要，也支撑着运动技战术的表现。体能是发展我们运动能力的重点之一，是我们应该达到的学科核心素养。让学生了解自己的体能状况，清楚自己的体能达到了哪级学业质量水平，能制定体能锻炼的计划，懂得体能锻炼的原理和方法，每一位学生都能找到适当的锻炼方法，科学有效地塑造自己的身体。

1.3 第三章 理解运动原理 提高运动能力

高中阶段是我们身体发育的重要时期，也是人生发展的关键时期，在这个阶段身体健康和体能素质的发展，对学生起着尤为重要的作用。通过学习，让学生了解运动技能形成的基本规律，学会发展体能的练习方法，保证运动中的安全，做好运动中的保健，能制定科学的运动处方。

1.4 第四章 融入运动文化 培养体育品德

体育运动文化是世界文化的重要组成部分，也是一个国家民族文化的重要组成部分，我们虽然看不见、摸不着运动文化，但它却能被参与者和见证者实实在在的感受，具有引导和塑造群体运动行为的作用。通过学习让学生能感受到当今社会推崇运动与健美的价值导向，有积极参与运动的意识和能力，感受到归属感、荣誉感、爱国主义与团队精神。从而形成良好的运动健身行为、运动价值观

念和道德规范。

2. 运动与技能模块

2.1 第一章 球类运动

学习球类技术，提高技战术水平，在比赛中积极运用所学技战术，感受球类运动带来的喜悦和成就感，享受球类运动的乐趣。

2.2 第二章 田径类运动

通过径赛项目的学练，让学生学会思考，通过怎样的学习和练习，可以使自己跑步成绩有更快的突破，并且能到运动场上一显身手为班级、学校争光，或者如何在遇到突发事件时，能凭借自己快速的反应、敏捷的身姿，做到临危不惧，减少自身伤害的概率。通过田赛项目的学练，学生的弹跳力、爆发力等会越来越强，意志品质更加顽强，拥有具有健、力、美的青春身姿。

2.3 第三章 体操类运动

通过体操练习可以满足学生对自身形体美的需求，提高自身的灵活、协调以及定向、空中控制和平衡等能力，并有利于培养学生勇敢、果断、坚毅和勇于克服困难的品质。

2.4 第四章 武术与民族民间传统体育类运动

武术是具有中华民族特色的体育项目，体现了源远流长的中国优秀传统文化。通过学习，让学生知道武术的由来与发展过程。武术套路动作舒展大方、动迅静定，让学生了解其形式与要求。中国武术博大精深，让学生知道武德的含义与要求，领略其风采，感悟其精神。

2.5 第五章 冰雪与水上类运动

受场地限制，冰雪项目在我市难于开展，但是可以通过轮滑的练习，让学生知道在滑行时该如何启动、控制方向，如何控制身体的平衡。水上运动目前能够借助社会力量、场地有针对性的开展，比如学会游泳，游泳是一项能持续一生的运动，不仅是一种休闲和健身运动，也是一项必备的生存技能，学生学会并掌握一项游泳技术很有必要，能有效改善心血管系统，提高肺活量，加强皮肤血液循环，增加机体抵抗力，健美形体，提高身体适应环境的能力。

2.6 第六章 新兴体育类运动

新兴体育运动有跆拳道、定向运动、轮滑、花样跳绳、腰旗橄榄球等，学生通过学习达到强身健体，提升运动能力和掌握多种运

动技能的目的。

三、教学安排

学段	学期	教学进度	建议课时
高一	第一学期	2 个模块	2 课时/周
	第二学期	2 个模块	2 课时/周
高二	第一学期	2 个模块	2 课时/周
	第二学期	2 个模块	2 课时/周
高三	第一学期	2 个模块	2 课时/周
	第二学期	2 个模块	2 课时/周

四、教学建议

(一)总体建议

要坚持贯彻落实立德树人根本任务。教师要依据本课程标准、地方体育与健康课程实施方案和学校体育与健康课程实施计划，始终以培养学生的学科核心素养为主要目标，将其贯穿在教学过程中，并结合所教运动项目的特点、学生实际情况和课程资源等，创造性地开展教学，科学地设置学习目标，合理选择教学内容，改革和创新教学组织形式，灵活运用教学方法和手段，不断提高教育教学质量。

(二)教学建议

1. 体育与健康素养模块

1.1 根据教学内容与学生实际，综合运用专题讲座、建立家庭健康档案等形式，有效利用互联网等信息资源，丰富和拓展学生对健康的认知。

1.2 引导学生采用阅读、讨论、辨析等多种学习方式，掌握和运用增进健康的基本知识、技能和方法，提高学习兴趣和学习能力。

1.3 创设问题情境，将知识教学与生活中的实际问题相结合，指导学生独立完成合作进行社会调查和专题研究等活动。

1.4 紧密结合学生已有的生活经验，启发学生进行思考和学习并将获得的知识运用于日常生活中，提高学生的实践运用能力。

2. 运动与技能模块

2.1 在教学过程中要注意采用生动有趣、丰富多样的内容与方式进行体能教学，避免单调、枯燥、乏味的体能练习，提高学生体能

学练的兴趣。

2.2 将发展与健康相关的体能和与动作技能相关的体能有机结合，促进学生体能全面协调发展，为学生增进健康和掌握运动技能奠定良好基础。

2.3 根据高中学生的身心发展特点和规律，提高体能练习的科学性和实效性，保证体能练习的运动强度和密度，增强体能练习的效果，培养学生不畏困难、坚持不懈的意志品质。

2.4 关注学生体能发展的个体差异和性别差异，注重因材施教、区别对待，应创设有利于体能较弱的学生积极、主动地进行体能练习的教学情境与活动，使学生体验运动的成功感，增强学练的自信心，提高自身的体能水平。

2.5 根据季节和气候等环境条件，充分开发与利用各种器械和场地资源，指导学生学会因时、因地制宜地开展体能练习活动。

2.6 充分调动学生学练的自主性和积极性，指导学生进行自主学习、合作学习和探究学习，鼓励学生合作制订体能锻炼计划，自愿结成锻炼小组，相互监督、相互评价，提高学习能力和评价能力，培养团结协作的精神。

3.给学校教师的建议

3.1 选择和创造出合适本校的选项教学组织形式。学校应根据实际条件和情况，开展与实施选项教学。常见的选项教学组织形式有“年级内选项教学、班内选项教学、年级内与班内选项相结合选项教学、打破年级界限的选项教学”等四种。

3.2 学校和教师应根据本课程标准、学生、场地器材设备、气候等实际情况，制订本校《高中体育与健康》课程的学段、模块、课时教学计划。

3.3 改变教学方式，促进学生积极主动地学习。教师应充分挖掘学生的体育学习潜能，培养学生学会学习的能力；应避免采用单一的灌输式教学方式，注重多样化的教学方式，实现以教为主向以学为主的转变，打造形式灵活多样、学习充满活力的体育与健康课堂教学形态。

3.4 线上线下深度融合，提高学生的信息素养。教师应秉持以学习者为中心和技术支持学习的理念，在体育与健康课程中重视利用现代信息技术手段，促进学生体育与健康课程的线上与线下学习相

结合，为学生提供更多现代化的学习体验，提高学生的信息素养。

3.5 重视区别对待，关注每个学生的进步和发展。在教学中教师应注意因材施教、区别对待，使每一个不同运动基础的学生都能通过自己的努力获得进步，感受和体验体育学习的成功感和乐趣，提高体育学习的内在动力，增强体育学习的自尊心和自信心。

3.6 保证一定的运动负荷。提高学生课堂学习效果。每节体育课运动密度应不低于 75%；练习密度应不低于 50%；每节体育与健康课学生的平均心率，即运动强度，应达到 140-160 次/分。

3.7 根据运动技能的特点，采用有针对性的教学策路。在进行开放式运动技能项目的教学时，应从一开始就要加强学生对某项运动的完整体验和学练，在理解与体验完整运动的基础上学习、掌握和运用各种技能特别强调通过创设由易到难、由简单到复杂的活动和比赛情境，使学生在活动和比赛情境中提高运动技能水平以及分析问题和解决问题的能力，形成良好的体育品德。在进行封闭式运动技能项目的教学时，应注意单个动作与完整运动的有机联系，不必过分追求单一动作或技术完美后才进行完整运动的练习，让学生在基本掌握单一动作或技术后立即进行完整运动的练习，使学生尽早体验和理解完整运动，从而提高单个动作和组合动作的技术水平和运用能力。

3.8 课内外有机结合，培养学生参与课外体育活动的习惯。学校一方面要改变现有单一的广播操等课间操锻炼形式，充分利用大课间实行分层锻炼方式，设置有组织灵活的锻炼方式，学生可以根据自己的练习需要和技术水平选择练习内容，比如对抗练习、基本技术练习，在练习模式上可以设置单人练习、双人练习、多人练习的锻炼模式；另一方面要指导学生成立运动项目社团或兴趣小组，充分发挥社团和兴趣小组的引领作用，协助他们组织各类活动，增强学生之间的交流，让课外锻炼活动真正成为热爱运动学生的一种校园活动方式。

3.9 关注学校差异，努力形成学校教学特色。各校要根据学生特点、师资队伍、场地设施、体育传统项目、季节气候等实际情况，因地制宜、因材施教，创造性地开展高中体育与健康课程教学。教学内容要与学生的生活经验和运动经验相联系，重视与义务教育阶段相衔接；教学方式方法灵活多样，促进学校形成自己的体育与健

康教学特色，使每个学生从特色鲜明的教学中获得多方面的益处，在原有的基础上不断进步和发展，促进学生达成课程目标并形成学科核心素养。

3.10 处理好体育与健康课程与国家相关政策要求和活动的关系，共同促进学生健康、全面发展。各校应该根据本课程标准的精神和要求认真实施体育与健康课程的教学。同时，应正确认识、处理好本课程标准与国家相关政策和活动的关系，在实施体育与健康课程教学时，既要结合政策与活动的要求，共同为促进学生的健康与全面发展做出贡献，又要坚持体育与健康课程教学的核心价值追求，避免将体育与健康课上成体质健康达标与测试课等。